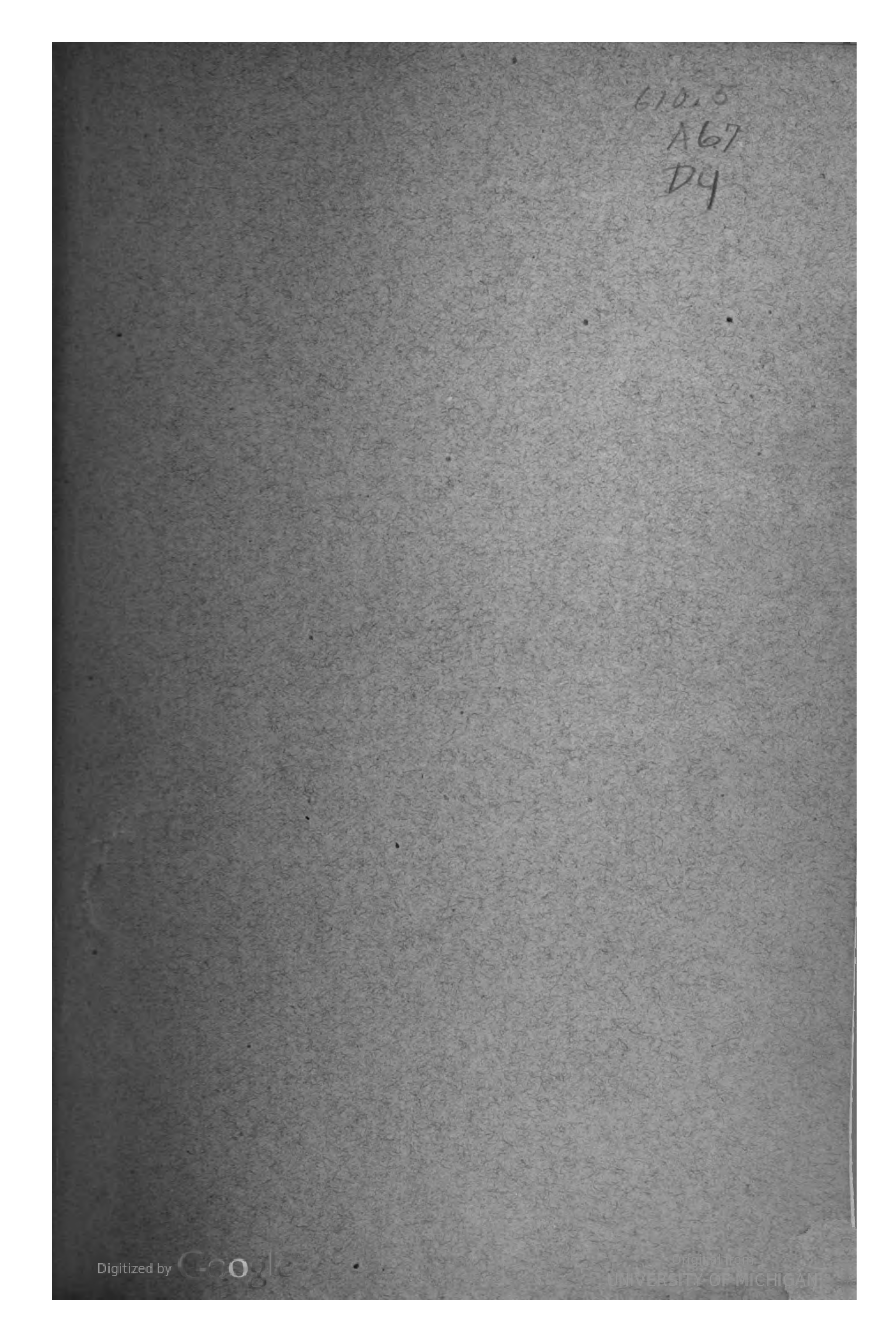


Begründet von H. Auspitz und F. J. Pick.

ARCHIV

für

Dermatologie und Syphilis.

Unter Mitwirkung von

Prof. M'CALL ANDERSON, Dr. ARNING, Prof. BEHREND, Dr. BESNIER, Prof. BERGH, Prof. BOECK, Prof. DUHRING, Prof. v. DÜRING, Prof. EHRMANN, Dr. ELSENBERG, Prof. EPSTEIN, Dr. FABRY, Prof. FINGER, Dr. J. GRÜNFELD, Prof. HASLUND, Prof. v. HEBRA, Prof. HALLOPEAU, Dr. C. HERXHEIMER, Dr. HOCHSINGER, Prof. JADASSOHN, Prof. JANOVSKY, Prof. JARISCH, Dr. JOSEPH, Prof. KÖBNER, Prof. KOPP, Prof. LANG, Dr. LEDERMANN, Prof. ŁUKASIEWICZ, Dr. LUSTGARTEN, Dr. du MESNIL, Prof. MRACEK, Prof. NEUMANN, Dr. OBERLÄNDER, Prof. PETERSEN, Prof. POSPELOW, J. K. PROKSCH, Prof. REDER, Prof. RIEHL, Prof. RILLE, Prof. RÓNA, Dr. O. ROSENTHAL, Dr. SCHIFF, Dr. SCHÜTZ, Dr. SCHUSTER, Dr. SCHUMACHER, Dr. SZADEK, Prof. TARNOWSKY, Dr. TOUTON, Dr. ULLMANN, Dr. VEIEL, Dr. v. WATRASZEWSKI, Prof. WELANDER, Dr. WINTERNITZ, Prof. WOLFF, Dr. v. ZEISSL

und in Gemeinschaft mit

Prof. Caspary, Königsberg, Prof. Doutrelepont, Bonn, Prof. Kaposi, Wien, Prof. Lesser, Berlin, Prof. Neisser, Breslau

herausgegeben von

Prof. F. J. Pick in Prag.

Dreiundfünfzigster Band.



Mit fünfzehn Tafeln.

Wien und **Leipzig.**

Wilhelm Braumüller,

k. u. k. Hof- und Universitätsbuchhändler.

1900.

K. u. k. Hofbuchdruckerei A. Haase, Prag.

Inhalt.

Original-Abhandlungen.

Pag.



Bericht über die Leistungen auf dem Gebiete der Dermatologie und Syphilis.



Originalabhandlungen.



Aus der k. k. dermatologischen Universitätsklinik des Hofrathes Prof. Dr. Kaposi in Wien.

Zur Physiologie der Blasenbildung.

I. Mittheilung.

Von

Dr. St. Weidenfeld,
Assistenten der Klinik.

(Hiezu Taf. I.)

Einleitung.

Aus bestehenden Blasen die Ursache und die Art ihres Entstehens zu erforschen, ist ein längst gehegter Wunsch der Dermatologen und zahlreiche Arbeiten älteren und neueren Datums beschäftigen sich mit dieser Frage.

Wenn trotzdem die Resultate, die bisher gefunden wurden, wie mir scheint, nur spärliche sind, so liegt wohl zum Theil die Schuld an der Methodik, die sich auf eine fast ausschliesslich histologische Untersuchung beschränkte.

Für mich war es deswegen ein naheliegender Gedanke, experimentell die Frage der Blasenbildung anzugehen, da Hoffnung vorhanden schien, auf diesem Wege näher festzustellen, welche Bestandtheile der Haut betheiligt und von welchen Factoren das Entstehen von Blasen an der Haut abhängig erscheint.

Meine Mittheilungen beschränken sich in dieser Abhandlung lediglich auf Resultate von Versuchen an der Leiche, da es mir vor Allem darum zu thun war, unter möglichst einfachen Verhältnissen, unabhängig vom Blutgefäss- und Nervensystem, die Bildung der Blasen zu studiren. Einer späteren

Arbeit bleibt es vorbehalten, die Versuche auch nach dieser Richtung hin auszudehnen.

Zu diesen Versuchen verwendete ich ausschliesslich Kindesleichen, da das Material leichter zu erhalten war und auch im Allgemeinen für diese Untersuchungen sich als handlicher erwies.

Dadurch war es mir leicht möglich, Versuche an ausgeschnittenen Hautstücken und an ganzen Extremitäten anzustellen, je nachdem es die Nothwendigkeit ergab.

Um die Versuchsanordnung den natürlichen Verhältnissen näher anzupassen, musste ich vor Allem darauf bedacht sein, auf künstliche Weise den Gewebsdruck nachzuahmen. Im Leben setzt sich derselbe aus dem Drucke des Lymphgefäss- und Blutgefässsystems einerseits, aus der Elasticität des Gewebes andererseits zusammen. Da es sich bei der Blasenbildung fast ausschliesslich um Austritt von Flüssigkeit aus den Lymphräumen (in letzter Linie wohl aus dem Blutgefässsystem) handelt, so erschien mir die Füllung des Blutgefässsystems, um von hier aus hinterher einen Austritt von Flüssigkeit zu bewirken, als überflüssig. Vielmehr versuchte ich die Lymphspalten der Cutis mit Flüssigkeiten zu füllen und stellte in kurzem Wege den Zustand her, der am Lebenden in Wirklichkeit erst in zweiter Linie kommt. In vielen Versuchen hatte sich dagegen auch die Füllung des Blutgefässsystems als nöthig erwiesen.

Die Methodik bestand im Folgenden:

Nachdem die Haut abpräparirt und vom Fett, soweit es ging (was aber nicht unbedingt nöthig), befreit worden war, wurde sie auf einen Glascylinder aufgebunden. Derselbe stellt ein an beiden Seiten offenes Rohr vor (C in Fig. 1), dessen Rand umgebogen war. Mit Bindfäden wurde die Haut aufgebunden und der umgebogene Rand hinderte sie am Abgleiten.

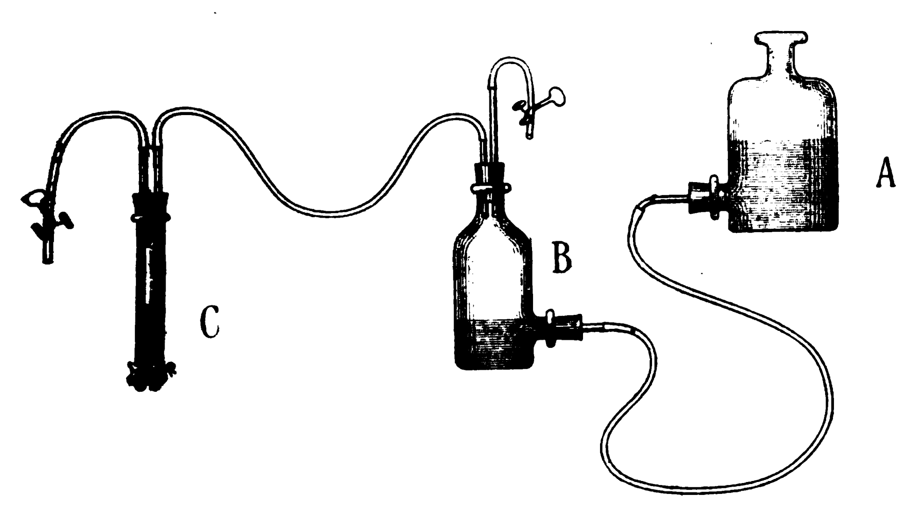
Das obere freie Ende des Cylinders verschloss ein doppelt gelochter Kautschukstoppel, in dessen Oeffnungen zwei Glasröhren steckten, von denen eine mittelst Schlauch und Quetschhahn verschlossen wurde, die andere mit einem Druckapparat in Verbindung stand.

Diesen setzten (A u. B in Fig. 1) zwei am Boden gelochte und in geeigneter Weise mittelst Kautschukschlauch von 3 *m* Länge mit einander verbundene Flaschen zusammen, von denen

die eine, die Druckflasche (A) mit Wasser gefüllt und auf eine entsprechende Höhe gehoben, während die untere (B) mit dem beschriebenen Glascylinder verbunden wurde.

Den Hals dieser Flasche (B) verschloss gleichfalls ein doppelt gelochter Kautschukstoppel, in dessen Oeffnungen wieder zwei Glasrohre steckten, von denen das eine zur Verbindung mit dem Glascylinder, das andere mittelst Schlauch und Quetschhahn zum Verschlusse diente. Durch Heben oder Senken der Druckflasche (A) wurde der Druck in der unteren Flasche (B) und in dem mit ihr in unmittelbarer Verbindung stehenden Cylinder (C) in messbarer Weise vermehrt oder vermindert.

Als Druckflüssigkeit wurde immer Wasser verwendet.



Figur 1.

Durch diese Vorrichtung war es mir möglich, beliebige Druckverhältnisse innerhalb der Lymphräume und Spalten zu setzen und den Einfluss dieser auf die Blasenbildung einem näheren Studium zu unterwerfen.

I. Einfluss des Druckes.

Wirft man ein Stückchen Haut ins Wasser, so quillt nach einiger Zeit (Stunden) die Epidermis auf, wird undurchsichtig, trüb, später kreideweiss, gerunzelt und löst sich nach einigen Tagen von der Cutis ab (Hofmann)[1].

[1]) Hofmann: Lehrbuch der gerichtlichen Medicin pag. 569, 1893.

Ich durfte auch bei meiner Versuchsanordnung erwarten, falls Wasser über die über das Rohr gespannte Haut geschichtet wird, dass hier nach längerer Zeit die Epidermis abgehoben werden wird, ähnlich der Abhebung der Epidermis bei im Wasser liegenden Leichen oder an hydropischen Leichen an den abhängigen Partien; bei den letzteren wird oft die Epidermis in Blasen abgehoben.

Zur Erklärung dieses Vorganges muss angenommen werden, dass durch die Wasserimbibition entweder eine Lösung der die Cutis und Epidermis verbindenden Substanz (Grenzschicht, Glashaut) oder aber eine Verschiebung beider in Folge ungleichmässiger Quellungsverhältnisse stattfindet.

Die Thatsache aber, dass die an Lebenden auftretenden Blasen unter einem gewissen Drucke stehen, lässt darauf schliessen, dass auch die Druckverhältnisse mit von Belang bei der Blasenbildung sind.

In wie weit die Ablösung der Epidermis und die Blasenbildung von dem Drucke abhängig sein mag, lässt sich an folgendem Versuche in einfacher Weise illustriren.

Versuch I. Die Haut eines Oberschenkels eines einige Tage alten Kindes wird in beschriebener Weise über das Glasrohr (C in Fig. 1) gespannt mit der Epidermis nach aussen und Cutis nach innen und über dieselbe kaltes Wasser in einigen Centimetern Höhe geschichtet. Hierauf wird das Glasrohr mit dem Kautschukstöpsel verschlossen und mit dem Druckapparate in Verbindung gebracht (siehe Fig. 1). Druck = 160 Cm. Wasser. Schon nach einigen Minuten sieht man an der Umschlagstelle der Haut, über den Rand des Glasrohres, in der Gegend der grössten Spannung, eine Reihe einzelstehender und gruppirter, linsengrosser, mit wasserklarem, hie und da etwas blutigem Inhalt gefüllten Bläschen. Nach drei Stunden treten auch an der freien Epidermisoberfläche entweder einzelstehende, kleine, linsengrosse, mit blutigem oder wasserklarem Inhalt erfüllte Bläschen oder aber beetartige Abhebungen auf, die durch den Follikeln entsprechende Grübchen wie chagrinirt aussehen.

Im weiteren Verlaufe einer Stunde wird sowohl im Bereich dieser als auch an Stelle der kleineren Bläschen die Epidermis in bis erbsengrossen Blasen vorgewölbt, während die am Rand des Glasrohres zuerst aufgetretenen Bläschen keine weiteren Wachsthumsveränderungen zeigen.

Nach weiteren Stunden vergrössern sich alle Blasen an der freien Oberfläche der Epidermis, confluiren zum Schlusse, wodurch eine totale Abhebung der Epidermis von der Cutis und eine grosse Blase vom Durchmesser des Glasrohres und von der Höhe eines halben Durchmessers resultirt.

Lässt man dagegen auf ein in sonst ähnlicher Weise aufgebundenes und mit Wasser überschichtetes Hautstück einen Druck von 10—80 Cm. Höhe wirken, so treten auch nach 2 Tagen keine Blasen auf.

Höchst interessant gestaltet sich der Versuch, wenn die ganze Extremität, nachdem die Haut so viel als nöthig manchettenartig am oberen freien Ende abpräparirt wird, an das Rohr aufgebunden wird.

In gleicher Weise, wie im früheren Versuch, wird das Rohr (C in Fig. 1) vorerst mit Wasser gefüllt, mit dem Stöpsel verschlossen und mit dem Druckapparate (A, B) verbunden. Bei einem Drucke von 160 Cm. Wasser sieht man vorerst die Wassersäule innerhalb des subcutanen Gewebes schrittweise und allmälig vorrücken, bis die Spitzen der Zehen erreicht sind. Jetzt erscheint das Bein in toto prall gespannt, in halber Beugestellung; die Zehen gespreizt.

Versucht man mit dem Finger einzudrücken, so gelingt es nur schwer und man sieht im Glasrohr eine rückläufige Wasserwelle ablaufen.

Nach ein bis zwei Stunden treten an verschiedenen Stellen der Oberfläche entweder kleine miliäre Bläschen oder aber beetartige Erhebungen von unregelmässiger Configuration auf, die gleichfalls das oben beschriebene chagrinirte Aussehen zeigen.

Im Verlaufe einer oder zwei Stunden vergrössern sich die Bläschen; auch innerhalb der immer elevirter werdenden beetartigen Erhebungen treten grössere und kleinere, gewöhnlich aber nur eine Blase auf. Nach einiger Zeit erscheint das ganze Bein mit Blasen und Bläschen dicht besetzt, wie Taf. 1 zeigt.

Zahlreiche Versuche, die ich nach dieser Richtung unter ganz ähnlichen Verhältnissen anstellte, ergaben dasselbe Resultat. Nur schwankte die Zeit, innerhalb welcher sich die Blasen bis zur gleichen Grösse ausbildeten, zwischen ziemlich weiten Grenzen (3—8 Stunden). Auch die Localisation der Blasen war nicht immer die gleiche. Constant erschien mir dieselbe für folgende Stellen: an der Aussenseite des Oberschenkels, in der Kniebeuge, am Condylus lateralis femoris, an der vorderen Fläche der Tibia im oberen Drittheil, am Malleolus externus.

Die Form der Blase war bald eine ovale, beistrichförmige oder runde. Der Inhalt bald blutig gefärbt, bald wasserklar. Die Spannung der Blasen war keine sehr grosse, doch fühlten sich dieselben sehr prall an.

Setzte ich aber eine untere Extremität nur einem Drucke von 30 bis 80 Cm. Wasser aus, so blieb die Blasenbildung aus.



Sehr klar erhellt aus diesen Versuchen, dass die Blasenbildung wesentlich vom Drucke der in den Lymphspalten (und darum handelt es sich hier) befindlichen Flüssigkeit abhängt, indem die Kürze der Zeit Macerationsvorgänge ausschliesst. Man muss sich vorstellen, dass die Flüssigkeit (Wasser) die Epidermis zu Blasen abhebt, sobald der Druck eine gewisse Höhe erreicht hat. Unter dieser Höhe findet eine Blasenbildung nicht statt oder sie verzögert sich in sehr bemerkbarer Weise. Als Grenze nach unten erwies sich eine Wassersäule von 80 Cm. Höhe auf den Querschnitt des Beines berechnet.

Wenn auch die Grenze nach oben selbstverständlich keine fixirte ist, so muss doch bemerkt werden, dass eine noch so grosse Wassersäule das Entstehen der Blasen nicht um eine verhältnissmässig ebenso grosse Abkürzung der Zeit begünstigt. Freilich lassen sich darüber schwer controlirbare Versuche anstellen, da auch unter den gewöhnlichen Umständen sich ziemlich grosse Zeitdifferenzen zeigen. Dagegen bringen die im Versuch I beschriebenen, in der Gegend der grössten Spannung auftretenden Bläschen eine etwas sichere Aufklärung in dieser Frage. Die in Gewebsspalten, Lymph- und Blutgefässen befindliche Lymphe wird, da wahrscheinlich die Maschen des Bindegewebes durch die abnorme Zugrichtung geschlossen werden, wofür das nur an einzelnen Stellen bemerkbare Auftreten der Bläschen spricht, zum Theil in die oberen, feineren Spalten in die Richtung gegen die Epidermis, zum Theil in die Richtung gegen die Subcutis gedrängt. Zugleich werden auch die Maschenräume der Cutis durch die bedeutende Spannung aufgehoben oder wenigstens sehr verkleinert, wodurch eine Absperrung der Lymphe im subpapillären Antheil der Cutis erfolgt. Durch eine noch grössere Spannung werden die Räume auch im subpapillären Stratum verringert und da die Lymphe ausweicheu muss, wird jetzt die Epidermis in Bläschen abgehoben. Das tritt in dem Momente ein, als die aufgespannte Haut ein weiterer Druck der oben angegebenen Wassersäule trifft.

Diese Bläschen verändern ihre Grösse nicht, da von oben in Folge der scharfen Knickung der Haut über den Rand des

Rohres keine Flüssigkeit nachsickern kann. Entsteht aber ein Bläschen so, dass wenn auch ein kleiner Theil desselben über den Rand reicht, so vergrössert es sich auch in der Folge.

Das rasche Entstehen innerhalb einiger Minuten zeigt, dass bei hohem Drucke, was im speciellen Falle mit der grossen Spannung in Folge der Dehnung gleichbedeutend ist, eine enorme Beschleunigung der Blasenbildung stattfindet.

Andererseits wirft auch die Entstehung dieser Blasen ein Licht auf die Bildung der Blasen überhaupt. Beim Fehlen jeder weiteren Ursache und bei der einfachen Lage der Verhältnisse muss an ein gewaltsames Abreissen der Epidermis von der Cutis gedacht werden; in den entstehenden Räumen befindet sich die Lymphe.

Ueber den Zusammenhang zwischen Cutis und Epidermis herrscht bekanntlich unter den Forschern keine Einigkeit. Schütz[1]) findet einen directen Zusammenhang zwischen den Protoplasmafasern der Epidermiszellen und den elastischen Fasern der Cutis, während Loeb[2]) eher geneigt ist, einen solchen zwischen Protoplasmafasern und Bindegewebsfibrillen der Cutis anzunehmen, wodurch auch die durch Experimente gestützte dritte Ansicht Philippsohn's,[3]) die auf dem Boden der von Todd und Bowmann inaugurirten sogenannten Basementmembran stehen, die Basis entzogen wird. In neuerer Zeit hat Nekam[4]) dieselbe wieder des Näheren beschrieben, gleichwie für Kromayer[5]) das Vorhandensein einer solchen sichergestellt erscheint.

---

[1]) Schütz. Beiträge zur Pathologie der Psoriasis. Arch. für Derm. u. Syph. XXIV. Bd. 1892.

[2]) Loeb. Die Regeneration des Epithels. Archiv f. Entwicklungsgeschichte. VI. Bd. 3. Heft.

[3]) Philippsohn. Ueber die Herstellung von Flächenbildern der Oberhaut und Lederhaut. Unna's Monatshefte, VIII. p. 389. 1889.

[4]) Nékam. Quelques considerations sur la disposition et la fonction des fibres elastiques de la peau. Annal. de Dermatol. et de Syphil. 3. Serie. Tom. VI. 1890.

[5]) Kromayer. Die Parenchymhaut und ihre Erkrankungen. Archiv f. Entwicklungsmechanik der Organismen. 1899. VIII. Bd. 2. Hft.

Philippsohn[1]) wandte gegen die Theorie von Schütz[2]) die leichte Löslichkeit und Lostrennung der Epidermis von der Cutis durch Reagentien (6% Holzessig nnd $\frac{1}{3}$—$\frac{1}{4}$% Essigsäure) ein, die die elastischen Fasern nicht anzugreifen vermögen.

Wie dem auch sei, sicher ist es, dass ein inniger Zusammenhang zwischen Cutis und Epidermis besteht und dass von einer Trennung beider durch einfache Verschiebung nicht die Rede sein kann.

Für einen innigeren Zusammenhang zwischen Cutis und Epidermis spricht auch die von Key und Retzius[3]) gefundene Thatsache, dass von der Cutis aus die Lymphcapillaren der Epidermis injicirt werden können. Auch weisen nach Flemming[4]) die in der Epidermis zahlreich auftretenden Leukocyten auf einen Zusammenhang hin.

Die nähere Mechanik der Lostrennung der Epidermis von der Cutis lies sich an meinen Blasen durch die histologische Untersuchung schön nachweisen.

Die auf beschriebene Art entstandenen Blasen wurden excidirt und in einer Müller-Formol-Lösung oder in Alkohol gehärtet. Die Präparate wurden mit Hämatoxylin-Eosin in gewöhnlicher Weise gefärbt.

An den Blasen war das Epithel fast in seiner Totalität abgehoben. Die Retezapfen waren in ihrer Gänze erhalten, dagegen waren Schweissdrüsen, Follikeln abgerissen und in der Cutis zurückgeblieben. An einzelnen Stellen ragte ein mehr oder weniger langer Schlauch einer Schweissdrüse oder eines Follikels in das Blaseninnere hinein.

Die Basalzellen der Rete waren fast ganz erhalten, sehr wenige fehlten und waren an der Cutis hängen geblieben. An den Basalzellen derselben fanden sich feine Zacken, die oft in feine Fädchen ausliefen, die mit ähnlich beschaffenen Zacken an der Cutisoberfläche correspondirten.

---

[1]) Philippsohn, l. c.

[2]) Schütz, l. c.

[3]) Key und Retzius. Zur Kenntniss der Saftcanäle der menschlichen Haut. Ref. bei Unna: Die Lymphbahnen. Unna's Monatsh. Bd. I. pag. 19. 1882.

[4]) Flemming. Ueber die Intercellularbrücken des Epithels und ihren Inhalt. Anatomische Hefte, I. Abtheil. VI. Bd. 1890.

Das Blaseninnere war zum Theil von einer feinstkörnigen Masse erfüllt, zum Theil leer.

Die Cutis zeigte hie und da eigenthümliche Veränderungen, indem die Bündel hie und da auseinandergeworfen erschienen und kleine und grössere, augenscheinlich mit Flüssigkeit erfüllte Räume zwischen sich einschlossen. Gewöhnlich bemerkte man sehr geringe Veränderungen.

Die Papillen waren in vielen Fällen sehr gut erhalten, in anderen kolbig angeschwollen und ragten fingerartig in das Blaseninnere hinein. Die abgerissenen Follikelgründe und Schweissdrüsen wären noch der Vollständigkeit halber zu erwähnen.

Sehr interessant war die Wahrnehmung, die man an vielen Blasen machen konnte, dass Fäden die Basalzellen des Rete mit der Oberfläche der Cutis verbanden, oder dass Reste solcher in Form kleiner in feinste Spitzen und Fädchen auslaufender Zacken in das Blaseninnere hineinragten.

Besonders schön war dieses Verhalten an kleinen Blasen zu beobachten.

An der Peripherie einer grösseren Blase waren Anfänge der Blasenbildung zu sehen. Es fanden sich entweder um die Spitzen eines Retezapfens oder auch seitwärts an manchen Stellen an der Spitze einer Cutispapille ovale Räume von verschiedener, wenn auch mikroskopischer Grösse, innerhalb welcher hie und da gleichfalls feine Fädchen den Raum durchquerten, Cutis und Epidermis mit einander verbanden.

Es ist klar, dass durch Vergrösserung solcher Räume benachbarte zur Confluenz gerathen müssen als deren Ausdruck auch makroskopisch sichtbare Blasen anzusehen sind.

Ueberblickt man diese anatomischen Befunde und vergleicht dieselben mit denen, die Luithlen[1]) und Kreibich[2]) bei der Anatomie der Pemphigusblasen erhoben haben, so wird man von der Aehnlichkeit überrascht sein.

Sehr leicht lassen sich aus diesen histologischen Thatsachen die einzelnen Phasen der Blasenbildung an unseren Versuchen abstrahiren.

[1]) Luithlen, Pemphigus vulgaris u. vegetans: Arch. f. Dermat. u. Syphilis 1897. XL. B. pag. 1.

[2]) Kreibich: Histologie des Phemphigus der Haut u. Schleimhaut. Arch. f. Dermat. u. Syphil. L. Bd. 1899, II. Heft.



Die Flüssigkeit durchdringt die Cutis und gelangt an die Grenzschichte zwischen Rete und Cutis. Sie würde, wenn die Epidermis für Flüssigkeiten passirbar wäre, auch diese durchdringen. Erfahrungsgemäss und auch durch weiter unten angeführte Versuche ist es feststehend, dass die Epidermis schwer für Flüssigkeiten passirbar ist.

An dieser Grenze staut sich nun die Flüssigkeit und da sie in Folge des Druckes, der im Gegensatze zur Wirklichkeit in den Lymphspalten gegen die Cutis und Subcutis zu immer grösser wird, nicht nach rückwärts ausweichen kann, so sammelt sie sich hier so lange, bis der angestiegene Druck hier so gross wird, die den Raum verengenden Gewebe auseinanderzudrängen.

Es entstehen auf diese Weise kleine Lücken durch Verdrängen des weichen Gewebes einerseits, andererseits durch mechanisches Zerreissen feiner Raum behindernder Elemente. Zum Schluss wird dann die in ihrer Verbindung gelockerte Epidermis abgehoben. Wenn der Druck in den Lücken gross genug wird, dass Gewebselemente zerrissen werden können, so erscheinen dann die oben beschriebenen den Blasenraum durchziehenden Fädchen.

Durch fortwährendes Nachsickern von Flüssigkeit vergrössern sich die primären Lücken, confluiren dann; aus ihrer Confluenz geht dann die Blase hervor.

Makroskopisch drückt sich das Vorhandensein dieser miliären Lücken in einer feinsten Chagrinirung aus, die erst später deutlicher wird, wenn die Lücken grösser werden; sie bilden dann jene beetartigen Erhebungen, von denen ich oben gesprochen habe. Deutlicher kann man auch makroskopisch das Vorhandensein dieser Lücken nachweisen, wenn man das Bein durch längere Zeit einem Drucke von 160 Cm. Wasser aussetzt und es dann rasch gefrieren lässt. Die früher scheinbar ganz glatte Oberfläche ist jetzt uneben, natürlicher Weise, weil das gefrorene Wasser ein grösseres Volum einnimmt als das flüssige. Auch nach der Erwärmung bleibt dann dieses Phänomen zurück; die einmal vergrösserten Lücken behalten ihre Grösse. Ueberhaupt vermag die Elasticität des Gewerbes die einmal geänderte Form nicht mehr zu corrigiren.

Sehr klar liegen nach diesen Voraussetzungen die Verhältnisse bei den nachfolgenden Versuchen. Verringert man (Versuch III) langsam an einer sonst in (Versuch I) ähnlicher Weise aufgebundenen Haut den Druck der über ihr lastenden Wassersäule, so werden die Blasen immer weniger prall. Bei einem Drucke von nur 30 Cm. Höhe erscheint die Blase auf die Hälfte ihrer früheren Höhe zusammengesunken.

Wird der Druck negativ, so verschwindet langsam die Flüssigkeit aus der Blase und die Epidermis legt sich gefaltet der Cutisoberfläche wieder an.

Hebt man nun wieder den Druck über Null, so beginnt sich langsam die Blase zu füllen und erhält ihre früheren Eigenschaften (Prallheit) erst bei der Höhe, bei der sie sich gebildet hatte.

In ganz ähnlicher Weise lassen sich die beschriebenen Verhältnisse (Versuch IV) an einer aufgebundenen unteren Extremität demonstriren. Auch hier werden die Blasen praller, wenn der Druck hoch ist, werden bei Herabsetzung des Druckes weniger prall und verschwinden, wenn der Druck unter Null wird. Das Aufsaugen der Flüssigkeit geht rascher bei grösserem negativen, langsamer bei geringem negativen Druck vor sich.

Das Schlappwerden der Blasen nach Herabsetzung des Druckes wäre demnach auf eine Verminderung der Flüssigkeitsmenge (Volumsverminderung) zu beziehen. Der Ueberschuss kehrt in die Cutismaschen zurück und von hier in das Glasrohr.

Diese Erscheinung zeigt, dass das in der Blase befindliche Flüssigkeitsvolumen mit dem Drucke, unter dem die Blase steht, proportional ist.

Werden die Blasen von vornherein unter geringerem Drucke erzeugt, so erweisen sich dieselben immer im Verhältniss zum Drucke als mehr oder weniger schlapp; die Flüssigkeit innerhalb der Blase sinkt leicht nach dem Gesetze der Schwere nach unten und verändert so das Aussehen der Blase im Gegensatze zu der prall gespannten Blase, die unter allen Umständen Form und Aussehen beibehält.

Wenn man sich vor Augen hält, dass die Bildung dieser Blasen zwischen Rete und Cutis durch langsames Abwühlen der Epidermis erfolgt, so ist es klar, dass die Spannung der

Blasen mit gleichzeitiger Spannung der Epidermisdecke einhergehen muss. Nun nimmt aber die abgelöste Epidermis durch ihre Falten factisch eine grössere Fläche ein, als es der abgelösten Fläche entsprechen würde, weswegen ihre Dehnung einen grösseren Blasendruck voraussetzt. Bemerkenswerth ist die Thatsache, dass die unter einem bestimmten Drucke gebildeten Blasen ihren Charakter (Prallheit) auch bei weiterhin fortgesetztem Drucke nicht ändern.

Kurz zusammengefasst lassen pralle Blasen auf hohen Druck, schlappe Blasen auf geringeren Druck schliessen, vorausgesetzt, dass nicht im zweiten Falle hinterher Flüssigkeit auf irgend eine Weise verloren gegangen ist.

Würde aber in einem Falle eine grössere Epidermisdecke abgehoben, als eine dementsprechende Flüssigkeitsmenge ausgetreten ist, um die Epidermisdecke zu spannen, so werden gleichfalls schlappe Blasen resultiren, ein Fall wie er bei Blasen zu beobachten ist, die mitten in den beetartigen Erhebungen auftreten.

Mit anderen Worten, ist die Progression der Epidermisablösung eine raschere, als sie der Menge des nachrückenden Serums entspricht, so treten nur schlappe Blasen auf.

Steht, wie angeführt, der Austritt von Flüssigkeit durch die Cutis einerseits, die Ablösung der Epidermis andererseits im directen Verhältniss zum Druck und zur Menge der durch die Cutis hiedurch gepressten Flüssigkeit, so weist ein bestehendes Missverhältniss zwischen Blasenvolum und wirklich abgesonderter Flüssigkeitsmenge darauf hin, dass die Progression der Epidermisabhebung auch unabhängig von der Spannung der Blase sein kann, dass also die Epidermis an verschiedenen Stellen wirklich abgelöst ist, ohne dass es makroskopisch sichtbar wäre. Oft kann man sich aber leicht durch einen Druck auf eine Blase überzeugen, dass die Epidermis weiter abgehoben ist, als es den Anschein hat, indem der ausweichende Blaseninhalt leicht unter die benachbarte Epidermisdecke verschwindet und sie blasenförmig vorwölbt.



Aus dieser Thatsache lassen sich nun leicht die verschiedenen Anordnungen und Gruppirungen der Blasen, wie sie in Wirklichkeit auch vorkommen, erklären. Man braucht sich nur vor Augen zu halten, dass die Epidermisablösung unabhängig von der einmal fertig gebildeten Blase ihren Weg nimmt und, wie die anatomische Untersuchung lehrt, durch Auftreten von mit Flüssigkeit erfüllten Lücken an verschiedenen Stellen charakterisirt erscheint. Durch Einreissen und Confluenz dieser Lücken kann es an verschiedenen Stellen zur Blasenbildung kommen. Dass solche Lücken am leichtesten dort auftreten, wo von vornherein für die Flüssigkeit leichter Platz gemacht werden kann, was für Stellen der Haut und für verschiedene Individuen verschieden ist, dass dann weiter die Bildung dieser Lücken gleichfalls eine Function des Druckes der in den Lymphräumen befindlichen Flüssigkeit ist, braucht nicht des Weiteren ausgeführt zu werden.

Auf diese Weise lässt sich auch das Wachsthum der Blasen erklären und es müsste die Frage aufgeworfen werden, ob das der einzige Modus wäre. Dagegen spricht von vornherein das oft beobachtete periphere Wachsthum der Blasen, wobei man den Eindruck gewinnt, dass durch Spannung und Loswühlung von der Blase aus, die weitere Ablösung der Epidermis erfolgt. Man kann sich aber auch durch Versuche davon überzeugen.

Versuch V. Spannt man die Haut eines kindlichen Oberschenkels, wie im Versuche I, auf und schichtet statt Wasser Tafelöl oder ein anderes Oel über diese, setzt das Ganze unter einem Drucke gleich einer Wassersäule von 160 Cm. in sonst oben beschriebener Weise aus, so entstehen in der Regel keine Blasen auch nach noch so langer Zeitdauer.

Bei einzelnen Versuchen traten doch Blasen auf. Dieser Widerspruch in den Resultaten sonst gleichartig angestellter Versuche wird noch eclatanter durch das Ergebniss eines Versuches, der darin bestand, dass ich in eine ganze untere Extremität Oel unter einem Drucke von 160 Cm. Wasser hineinpresste. Hier traten Blasen auf und zahlreiche Versuche mit verschiedenen Oelen ergaben denselben Befund.

Was mich an diesen Blasen überraschte, war der merkwürdige Inhalt; zum Theil bestand derselbe aus einer wässe-



rigen, zum Theil aus der öligen Flüssigkeit, die über der wässerigen schwamm.

Goss ich in das Glasrohr weniger Oel als zur Füllung des Lymphspaltensystems der Subcutis und Cutis hinreichte, so wurde nun Luft weiterhin hineingepresst und erschien hin und wieder auch als Blaseninhalt. Diese Blasen enthielten dann eine wässerige Flüssigkeit, Oel und Luft, entsprechend den drei hintereinander zur Verwendung gekommenen Medien, die Luft nahm dabei das grösste Volum ein. — Diese Ungleichartigkeit der Zusammensetzung des Blaseninhaltes bot mir den Schlüssel zur Aufklärung des Widerspruches in den Resultaten.

Beim näheren Studium konnte ich mich überzeugen, dass in den ersten Versuchen das Erscheinen von Oel im Blaseninhalt abhängig war von dem primären Auftreten eines Bläschens an der Umschlagstelle am Rande des Glasrohres; die Vergrösserung eines solchen Bläschens war es, die den scheinbaren Widerspruch in der Wirkung des Oels aufklärte. Der Inhalt der zunehmenden Blase war Oel.

Man muss sich zur Erklärung dieser Thatsachen vorstellen, dass das Oel in die feineren Lymphspalten durch die dort vorhandene Lymphe einzudringen gehindert ist, es aber sofort vermag, wenn die Lymphe einen anderen Ausweg gefunden hat, in unserem Falle, indem sie die Epidermis schon früher vor sich hergeschoben hat. Das weitere Vordringen des Oeles geht nun nach allgemeinen physikalischen Gesetzen vor sich, und damit auch Hand in Hand die Vergrösserung der Blase.

Daraus folgt, dass eine Vergrösserung der Blase auch eine Folge des in der Blase herrschenden Druckes sein kann, dass mit der zunehmenden Flüssigkeitsmenge, also proportional dem Drucke, auch eine Blasenvergrösserung einhergeht.

Aus den nun beschriebenen Versuchen kann man leicht ersehen, dass hier wesentlich drei Factoren zusammentreffen, die die Veranlassung für die Bildung von Blasen geben: Der Druck der im Gewebe eingeschlossenen Flüssigkeit, die schon früher erwähnte Undurchgängigkeit der Epidermis für Flüssigkeiten und die Unmöglichkeit der einmal zwischen Epidermis und Cutis ausgeschiedenen Flüssigkeit zurück in die Cutis aus-



zuweichen. Das letztere Moment ist in unseren Versuchen durch den nach rückwärts immer höher werdenden Druck gegeben.

Die Undurchdringlichkeit der Epidermis für Flüssigkeiten gilt nur für unter gewöhnlichen Umständen angenommene Verhältnisse und lässt sich leicht zur Anschauung bringen.

Wird (Versuch VI) die Haut in beschriebener Weise auf das Glasrohr aufgebunden und wird dieselbe in ein Gefäss mit Wasser gestellt, so tritt auch bei sehr langem Warten selbst bei hohem negativen Drucke kein Wasser durch die intacte Epidermis in das Glasrohr über.

Befreit man hingegen die Haut von der Epidermis z. B. durch vorherige Blasenbildung, so lässt sich leicht auf diese Weise in kurzer Zeit Flüssigkeit in beliebiger Menge aufsaugen. Durch diese Versuche würde sich die Impermeabilität für Flüssigkeiten erklären, während für gasförmige Körper eine solche ausgeschlossen erscheint (Perspiratio insensibilis); es soll aber hier gleich hinzugefügt werden, dass die Undurchdringlichkeit nicht absolut und unter allen Umständen gilt. Spätere Versuche beweisen, dass doch Flüssigkeiten an der Epidermis aufgewiesen werden, wenn auch die Mengen sehr geringe sind.

Dass am Lebenden sich die Verhältnisse ähnlich verhalten und die Blasenflüssigkeit gleichfalls vom Drucke der Gewebsflüssigkeit, in letzter Linie vom Drucke im Capillarsystem der Haut abhängig ist, ist nach der Anschauung Kaposi's[1]) sehr wahrscheinlich, indem er für die verschiedenen Blasenformen den Grad der Exsudation als bestimmend annimmt, weswegen auch sämmtliche durch die verschiedenen Ursachen erzeugten Blasen histologisch oft dasselbe Bild liefern.

Es ist nun klar, dass, dieses vorausgesetzt, an Blasen, welche durch dieselben Ursachen an verschiedenen Körperstellen von verschiedenem Blutdrucke erzeugt werden, diese Verschiedenheit in der Blasenbildung zum Ausdrucke kommen muss.

Ich legte zu diesem Zwecke verschiedenen gesunden Individuen gleichgrosse rechteckig zugeschnittene, ungefähr 1 Cm. lange und $^1/_2$ Cm. breite Cantharidenpflaster-Stückchen auf die gleichen Körperstellen auf. Gewöhnlich wählte ich die Streckseite des Vorderarmes. Immer traten

---

[1]) Kaposi. Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten, p. 392, Wien. 1899.

nach einigen Stunden sehr schöne pralle Blasen auf, die dieselbe Grösse und Form an der Basis wie das Pflaster zeigten.

Anders verhielten sich dagegen die Blasen bei einem Patienten, der an einer eigenthümlichen Gefässerkrankung litt.

Beide Vorderarme, Hände mit inbegriffen, bis hinauf zur Mitte der Oberarme, waren in diffuser Weise schwarz-blau verfärbt; die Haut atrophisch, die Epidermis eigenthümlich glänzend, verdünnt.

In ganz ähnlicher Weise afficirt waren die Beine, besonders Füsse und Unterschenkel. Das ganze Bild ähnelte einem Morbus Raynaudii.

Das an einem Vorderarm an verschiedenen Stellen angelegte Pflaster erzeugte nach einigen Stunden Blasen, die jedoch so schlapp waren, dass die losgelöste Epidermis locker anhaftend auf der Cutis verblieb. Blaseninhalt war nur in spärlicher Weise vorhanden.

Die Schlappheit der Blasen muss hier auf die Blutstase zurückgeführt werden, als deren Ausdruck eben die tief cyanotische Verfärbung der Haut anzusehen und dem geringen Blutdrucke zuzuschreiben ist.

Dass auch durch gewaltsames Abreissen der Epidermis mittelst negativem Druck Blasen entstehen, behauptet Unna[1]) am Lebenden experimentell nachgewiesen zu haben; am todten Präparate habe ich mich davon nicht überzeugen können.

II. Einfluss des Blaseninhaltes.

Während ich mich im Vorangehenden mit der Ablösung der Epidermis als Folgezustand des Druckes der in den Lymphräumen befindlichen Flüssigkeit beschäftigt habe, will ich im Folgenden auch die weiteren beschleunigenden oder verzögernden Einflüsse derselben, die sie im Sinne eines chemischen Vorganges ausübt, einer näheren Untersuchung unterziehen. Hauptsächlich kann es sich dabei nur um eine Lösung der das Rete und Cutis verbindenden Substanz handeln, wobei berücksichtigt werden muss, dass die Löslichkeit dieser individuellen Verschiedenheiten unterliegen kann, und für uns in der rascheren und langsameren Wirkung desselben Lösungsmittels zum Ausdrucke gelangt. Der Massstab für diese Verschiedenheit ist also die Zeitdauer, die nothwendig ist, um eine Ablösung der Epidermis und Cutis zu bewirken

[1]) Unna. Zur Anatomie der Blasenbildung an der menschlichen Haut. Vierteljahresschrift f. Dermat. u. Syphilis. 1878. p. 3.



Selbstverständlich ist die Art und der Grad der Concentration der verwendeten Flüssigkeit von grossem Einfluss.

Wie früher hervorgehoben vermag eine 6% Holzessiglösung oder eine $^1/_3$—$^1/_4$% Essigsäure prompt eine Loslösung der Cutis von der Epidermis zu bewirken (Philippsohn),[1]) auch vom Wasser ist es bekannt, dass es Hautstücke nach längerer Zeit in Epidermis und Cutis zerlegt. In gleicher Weise vermögen es noch eine ganze Reihe anderer chemischer Körper.

In neuerer Zeit hat Kromayer[2]) und nach ihm Luithlen[3]) dem Blaseninhalt von Pemphigusblasen eine ähnliche Eigenschaft vindicirt, und den Nachweis durch die Lostrennung der Epidermis an normalen Hautschnitten, die in die Blasenflüssigkeit bei Brutofentemperatur durch längere Zeit gelegt wurden, zu erbringen gesucht.

Wenn auch nach Kreibich's[4]) Untersuchungen diese Eigenschaft seinen Fällen abging, bestand doch für mich die Veranlassung, im Allgemeinen die Frage näher anzugehen, inwieweit die Beschaffenheit des Blaseninhaltes fördernd und hindernd auf die Blasenbildung einzuwirken vermag.

Bei meiner Versuchsanordnung war es leicht durch Ersetzung des in die Lymphspalten- und -räume zu pressenden Wassers andere Lösungen zu wählen, deren Wirkung ich eben studiren wollte. Da jede Flüssigkeit zum Schluss auch als Blaseninhalt auftaucht, kann man ohne weiters von einem Einfluss der Blasenflüssigkeit sprechen, wobei stillschweigend die Flüssigkeit in den Lymphräumen, also in den früheren Aufenthaltsorten der Blasenflüssigkeit gemeint ist.

Ausser diesem Wege kann auch eine Lösung der Epidermis durch Einwirkung eines Reagens nach vorherigem Treffen der Epidermis veranlasst werden, wodurch dann die Versuche von selbst in zwei Gruppen zerfallen.

Werden (Versuch VII) über drei Hautstücke, die von derselben Stelle einer Leiche stammen und über drei Glasrohre in oben beschriebener Weise gespannt wurden, Kalilauge von $^1/_2$%, 1%, 3% Concen-

[1]) Philippsohn l. c.
[2]) Kromayer l. c.
[3]) Luithlen, l. c.
[4]) Kreibich, l. c.

tration geschichtet und zu gleicher Zeit einem Drucke von 160 Cm. Wasser ausgesetzt, so treten ausser den kleinen Bläschen an der Umschlagstelle keine Blasen selbst nach noch so langer Zeit auf. Dagegen bekommt die Epidermis ein glasartiges Aussehen und kann an der Cutis mit dem Finger hin und her geschoben werden, ein Zeichen, dass sie in toto abgelöst ist.

In einem anderen Versuche, bei dem Kalilauge von noch geringerer Concentration (1/3—1/4%) verwendet wurde, bildete sich schon nach sehr kurzer Zeit (1/2—1 Stunde) eine kreuzergrosse schlappe Blase von geringerer Elevation; die übrige nicht abgehobene Epidermis liess sich gleich wie in den früheren Versuchen leicht an der Cutis hin und her schieben. Beim Schütteln des Rohres stieg aus der Tiefe eine gelatinöse Masse auf, die sich hinterher in der Kalilösung auflöste.

Controlversuche an derselben Haut mit Wasser angestellt ergaben prompte Blasenbildung.

Aus diesen Versuchen lässt sich mit grosser Anschaulichkeit ersehen, dass eine Lösung der Verbindug zwischen Epidermis und Cutis wirklich stattfindet, die in der Verschiebung der Epidermis an der Cutis ausgedrückt ist.

Nimmt man aber statt Kalilauge Salzsäure oder Salpetersäure von 1/2%—3% Concentration, so bleibt immer die Blasenbildung aus; auch andere Stoffe, die erfahrungsgemäss das Bindegewebe nicht zur Lösung bringen, dürften keine Blasen erzeugen können.

Diese beschriebenen Eigenschaften der Kalilauge müssen deswegen als Lösungserscheinungen im Sinne einer chemischen Reaction aufgefasst werden, wobei nur die Ungleichartigkeit der Blasenbildung bei den verschiedenen Concentrationsgraden verwundern könnte, indem geringere Grade eher sich zur Blasenbildung geeignet erweisen.

Wenn wir das Glasrohr, über das die Haut aufgespannt war, leicht schüttelten, so stieg eine Wolke auf, die als Leim oder als das die Bindegewebsfibrillen mit einander verbindenden Mucin angesehen werden muss, was darauf hindeutet, dass hier Lösungsvorgänge stattgefunden haben. Nun ist es aber eine bekannte Thatsache, dass Kalilauge in höherer Concentration das Bindegewebe nicht löst, sondern nur zur Quellung bringt, wobei die einzelnen Fasern und Bündel in ihrem Umfange grösser werden. Die Spalten zwischen ihnen werden dadurch ausgefüllt und aufgehoben, wodurch der nachdringenden



Flüssigkeit die Möglichkeit benommen werden muss, durch die Cutis vorzudringen, um als Blasenflüssigkeit zu erscheinen.

Dieselbe Erscheinung müsste beobachtet werden können, wenn man die in den Bindegewebsspalten befindliche eiweissreiche Gewebsflüssigkeit zur Gerinnung bringt.

Schichtet man deswegen Alkohol oder Aether über ein sonst nie früher aufgebundenes Hautstück, so kann man dasselbe eine noch so lange Zeit diesem Drucke ausgesetzt lassen, ohne dass Blasenbildung eintritt. Vielmehr trocknet die Haut unter der Alkoholwirkung aus und wird lederarttg.

Das ganz gleiche Verhalten tritt ein, wenn man ein durch mehrere Minuten gekochtes Hautstück auf das Glasrohr aufbindet und dem genannten Drucke aussetzt; es bleibt auch hier, wenn man Wasser über das Hautstück schichtet, die Blasenbildung aus.

Wird aber durch genannte Massnahmen nur zum Theil die Durchgängigkeit der Cutis für Flüssigkeiten aufgehoben, so kann die Epidermis in Blasen abgehoben werden; freilich werden dieselben im Verhältniss zur leichteren oder schwereren Passirbarkeit der Cutis mehr oder weniger prall erscheinen Am geeignetsten zur Blasenbildung werden deswegen nur jene Flüssigkeiten sein, denen Löslichkeit ohne Quellbarkeit des Bindegewebes zukommt. Zu diesen gehört vielleicht das Wasser; auch aufgelöstes Hühnereiweiss; Serum erwies sich sehr geeignet.

Flüssigkeiten dagegen, denen sowohl die Eigenschaft abgeht, das Bindegewebe zu lösen; als auch das Vermögen der leichten Filtrirbarkeit in Folge ihrer moleculären Zusammensetzung abgeht, werden schwer oder gar nicht bei der gleichen Voraussetzung Blasenbildung veranlassen.

So konnte ich mich überzeugen, dass Olivenöl, Crotonöl unter gewöhnlichen Verhältnissen niemals Blasen erzeugten. Die besonderen Umstände, unter denen es doch vorkommen kann, habe ich oben auseinander gesetzt.

In den vorangehenden Versuchen hatte ich durch Lösung der Cutis und durch sie hindurch die Lösung der Verbindung des Rete und der Cutis zu veranlassen gesucht; in den nächsten



Versuchen schlug ich den umgekehrten Weg ein, weil es mir von Interesse erschien, wie viele der im Leben vorkommenden Fälle von Blasenbildung, die auf diesem Wege zu Stande kommen, auf eine directe Schädigung in erster Linie der Verbindungssubstanz der Cutis und Epidermis zurückgeführt werden können. Wenn auch nach oben angeführten Versuchen angenommen werden muss, dass die Epidermis im Allgemeinen für Flüssigkeiten undurchdringlich ist, so drängen gerade die Vorkommnisse im Leben auf eine Einschränkung dieser Ansicht hin.

Wie anders wäre denn die Wirkung des Cantharidin zu erklären, als dass es durch die Epidermis durchgelassen wird, um auf die Blutgefässe zu wirken. Auch M. Traube-Mengarini's[1]) Versuche mit löslichen Salzen auf intacter Haut bewiesen die Permeabilität. Doch beziehen sich die Versuche lediglich auf die lebende Haut und zeigten sich auch hier verschiedene Resultate, weshalb positive und negative Angaben der Autoren über die Resorptionsfähigkeit sich erklären.

In diesem Sinne muss auch der Versuch VIII gedeutet werden.

Die Zeitdauer, in der an zwei Hautstücken, die derselben Stelle entnommen werden, unter gleichen Bedingungen (Druck 160 Ccm. Wasser, Ueberschichtung mit Wasser) Blasen auftreten, wird an dem Hautstücke entschieden vermindert, wenn dasselbe in Wasser getaucht wird, wobei die Zeitdifferenz mitunter eine sehr grosse werden kann.

Während wir in früheren Versuchen nachweisen konnten, dass eine sichtbare Menge Wasser durch die Epidermis nicht durchzudringen vermag, bleibt für diesen Versuch, wie oben angedeutet, keine andere Erklärung übrig, als dass eine Aufnahme von Wasser im Sinne eines Quellungsvorganges der Epidermis doch stattfindet, und dass durch dessen Vermittlung die Druckverhältnisse in den Zwischenräumen zwischen Cutis und Epidermis vergrössert oder die Zunahme dieser in geeigneter Weise unterstützt werden.

Die Möglichkeit, dass Quellungsvorgänge der Epidermis ein unterstützendes Moment zur

[1]) M. Traube-Mengarini: Ueber die Permeabilität der Haut; Arch. f. Anat. u. Physiologie 1892. Supplementband p. 1. Hier ist auch die Literatur über diese Frage ausführlich angegeben.

Blasenbildung abgeben, muss festgehalten werden, wobei vorausgesetzt werden kann, dass es gleichgiltig ist, von welcher Seite die Quellungsflüssigkeit auf die Epidermis trifft.

Dagegen konnten durch Bestreichen selbst mit einer concentrirten Kalilauge, oder mineralischen Säure, gleichwie durch Bepinseln mit Cantharidentinctur oder mit Crotronöl niemals Unterschiede im Sinne einer Beschleunigung der Blasenbildung constatirt werden. **Aus diesen Thatsachen lässt sich mit Recht der Schluss abstrahiren, dass auch am Lebenden die durch diese oder ähnlich reizende Substanzen erzeugten Blasen nicht auf eine primäre Schädigung oder Lockerung der Verbindungssubstanz der Cutis und des Rete, sondern auf durch Exsudationsprocesse herbeigeführten Verhältnissen, ähnlich den beim Einfluss des Druckes näher angeführten beruht.**

Ganz anders liegen die Verhältnisse bei der Verbrennung.

Wird (Versuch IX) an einem in gewöhnlicher Weise aufgespannten Hautstücke mit einem heissen Glasstabe an einigen Stellen die Epidermis betupft, wobei die immer späteren Stellen immer von einem entsprechend niedrigeren Temperaturgrad getroffen werden, setzt man das so behandelte Hautstück, nachdem zuvor Wasser darüber geschichtet wurde, einem Drucke von 160 Ccm. Wasser aus, so bilden sich im Verlaufe einer Stunde oder noch weniger an den getroffenen Stellen Bläschen. War aber die Epidermis tief verschorft, so bleibt die Bläschenbildung ganz aus.

Die Bläschen entstehen entweder als centrale mehr oder weniger runde Abhebung innerhalb der verschorften Stelle und vergrössern sich durch peripheres Wachsthum so lange. bis Form und Grösse des verschorften Bezirkes erreicht ist; oder es wird von vorneherein die verschorfte Stelle in ihrem ganzen Bereiche abgehoben, wobei zahlreiche kleine Einziehungen innerhalb der abgehobenen Epidermis zu bemerken sind, wodurch man den Eindruck der Chagrinirung erhält; durch nachrückendes Serum wird langsam die Epidermis gespannt, die Unebenheiten werden ausgeglichen.

Ein dritter Modus der Blasenabhebung besteht darin, dass sich ein feiner, die verschorfte Stelle genau umrahmender Blasenstreifen, also an der Grenze zwischen verschorfter und intacter Haut ausbildet.

Gleichwie nach intensiven Verschorfen der Haut die Blasenbildung ausbleibt, bleibt auch dieselbe nach Kochen der Haut aus.



Wie man sieht, hängt auch an der Leiche die Bildung von Blasen vom Grade der Verschorfung ab.

Allzugrosse Hitzegrade und intensive Verbrennung, wie ganz geringe sind von keiner Blasenbildung begleitet. Es mag auch hierin ein Grund gelegen sein, dass bis nun zu die Frage nicht entschieden ist, ob an der Leiche Verbrennungsblasen auftreten können.

Leuret[1]) vertritt die Meinung, dass Brandblasen nur an Lebenden entstehen können, an Leichen dagegen ausnahmsweise. Er bemerkte nämlich an einem mit Anasarka behafteten Leichnam, der in der Nähe eines Kohlenbeckens zu liegen kam, dass Blasen mit blutigem Serum erfüllt auftraten.

An anderen Leichen konnte er unter gleichen Umständen niemals Brandblasen hervorrufen.

Champouillon[2]) dagegen fand, dass bei gewisser Entfernung des Kohlenbeckens Blasen mit blutigem Serum erfüllt auch an anderen Leichen auftreten; mitunter sind aber dieselben mit Gas erfüllt, was ihn zur Erklärung zwang, dass die Blasenbildung überhaupt der Ausdruck physikalischer Vorgänge ist.

Duvernoy[3]) und Bernt[3]) hatten an einer Leiche Brandblasen beobachtet, wo der Tod durch Erschiessen erfolgte und zu gleicher Zeit die Kleider in Brand geriethen; die Blasen müssten also zu einer Zeit entstanden sein, wo der Tod schon erfolgt war.

Casper-Liman[4]) und auch Hofmann[5]) gelang es dagegen niemals, Brandblasen an Leichen zu erzeugen.

Auch bei meinen Versuchen konnte ich bemerken, dass bei starker oder zu schwacher Verschorfung die Blasenbildung ausbleibt, weshalb ich, um beiden Eventualitäten zu entgehen, einen Glasstab, den ich einmal erhitzte, an so vielen Stellen ansetzte, bis er so weit erkaltet war, dass die Epidermis keine sichtbaren Veränderungen zeigte. Dadurch erhielt ich eine

---

[1]) Leuret: Annales d'ygiène 1846.
[2]) Champouillon. Annal d'hygiène 1846.
[3]) Duvernoy u. Bernt citirt nach Hofmann l. c. pag. 596.
[4]) Casper-Liman citirt nach Hofmann l. c. pag. 596.
[5]) Hofmann l. c. pag. 596.

continuirte, allmälig abgestufte Reihe von Verbrennungen und ich konnte hoffen, dass sich zwischen den zwei Extremen genug Stellen finden werden, die die günstigsten Bedingungen zur Blasenbildung darbieten.

Ausserdem beweisen die Versuche, dass auch die Druckverhältnisse von gleich grosser Bedeutung sind, unter welchen die Gewebsflüssigkeit steht. Bei einem Druck = 0 entstehen niemals Blasen.

Ueber die nähere Art des Zustandekommens der Blasen geben Biesiadecki's[1]) Untersuchungen Aufschluss, der ein Auseinanderziehen der Epithelzellen und zwar der tieferen Retezellen nachwies.

Biesiadecki[2]) führte dieses Auseinanderziehen auf Wirkung des Druckes durch das aus den Gefässen stammende Exsudat zurück, da in den Zellen unmöglich das Vermögen vorhanden sein konnte, sich spontan zu verlängern. Auch aus meinen histologischen Untersuchungen von Brandblasen an der Leiche konnte ich dieses eigenthümliche Auseinander- und in die Länge-Zerren constatiren. Die Brandblase war durch einzelne in die Länge gezogene, aber doch noch mit einzelnen Fasern festhaftende Retezapfen in viele Abtheilungen getheilt; diese Theilung wurde noch vermehrt durch im Epithel auftretende Hohlräume, die gleichfalls deutlich die Symptome des Auseinandergerissenseins zeigten. An Serienschnitten waren deutlich die Communicationen zwischen den einzelnen Kammern nachzuweisen.

Die Zellen des Rete waren, wie gesagt, in ihrer Form sehr verändert, oft ganz spindelig auseinander gezogen, zugleich aus ihrem Zusammenhange gerissen. Die Cutis war gleichfalls theilweise verändert. Einzelne Papillen, und die nur angedeutet, blieben bestehen; sonst war die Blasenbasis durch einen fast homogen aussehenden und tinctoriell auch zu unterscheidenden breiten Streifen Cutis ausgezeichnet.

Aus dem ähnlichen anatomischen Verhalten der Brandblase an der Leiche und am Lebenden sowie aus den Momen-

[1]) Biesiadecki. Ueber Blasenbildungen bei Verbrennung der Haut. Sitzungsberichte der k. k. Akademie der Wissenschaften zu Wien. 1868. II. Abtheilung.

[2]) Biesiadecki, l. c.

ten, unter denen die Brandblasen an der Leiche entstehen, lässt sich auf die Entstehung der Brandblasen am Lebenden schliessen.

Vor allem ist es unzweifelhaft, dass in beiden Fällen passiv die Epidermis durch eine vis a tergo abgehoben wird, was an unseren Versuchen sehr leicht demonstrirt werden kann. Der Vorgang, der sich hier abspielt, ist ein ähnlicher, wie er überhaupt bei der Blasenbildung beobachtet wird. Die Flüssigkeit wird bis zu jener Stelle vordringen, wo ihr Halt geboten wird, die weicheren und leicht dehnbaren Gewebe dagegen verdrängen. Nun scheinen gewisse Hitzegrade eine eigenthümliche Veränderung der Epithelzellen zu erzeugen, sie werden weicher und plastischer, ein Verhalten, wie es auch anderen protoplasmatischen Substanzen eigen ist. Der sichtbare Ausdruck für diese Veränderungen ist in unserem Falle das eigenthümlich körnige Aussehen der Epithelzellen. Wird aber das Protoplasma soweit erhitzt, dass es gerinnt, so geräth es wieder in einen festeren Zustand und lässt, ohne zu zerreissen, keine weitere Formveränderung zu.

So klar die Wirkung der Exsudationsflüssigkeit für das Auseinanderzerren der Epithelzellen daraus erhellt, so unsicher wäre die Schlussfolgerung, in ihr allein die blasenbildende Ursache zu sehen. Da an anderen Stellen der Haut es bei weitem noch zu keiner Blasenbildung innerhalb der oben angegebenen Zeit gekommen war, muss an eine Prädisposition der von der Hitze getroffenen Stellen und in angegebener Weise gedacht werden. Es wäre also die Verbrennung ein Fall, wo auch primäre Störungen der Epidermis für das Auftreten von Blasen verantwortlich gemacht werden müssen.

Die Resultate der vorangehenden Versuche beweisen, dass geeignete Veränderungen der Epidermis oder Cutis und mit ihr der Verbindungssubstanz unterstützende Momente für das Entstehen von Blasen abgeben. Es lag deswegen der Gedanke nahe zu untersuchen, ob diese günstigen Momente nicht durch die Möglichkeit der Blasenbildung auch bei geringem Drucke zum Ausdrucke gelangen, mit anderen Worten, dass ein bedeu-

tend reducirter Druck nach geeigneten Veränderungen der Epidermis oder Cutis zur Blasenbildung ausreichend sei. Es kam mir selbstverständlich darauf an, alle Eventualitäten festzustellen, die im Leben vorkommen könnten.

Bei der Wahl der Methode musste ich bedacht sein, zu gleicher Zeit und unter gleichen Umständen die Versuche vorzunehmen und mich in der ganzen Anordnung so weit als möglich natürlichen Verhältnissen zu nähern. Zu diesem Behufe suchte ich local begrenzte Blasenbildung durch Einwirkung chemischer und thermischer Reize zu erzeugen und konnte dabei hoffen, sichere Resultate, da alle Factoren in der Hand lagen, zu erlangen.

Versuch X. Eine untere Extremität einer Kindesleiche wird in ganz analoger Weise, wie in früheren Versuchen, aufgebunden. Dann injicirte ich an verschiedenen Stellen intracutan einige Tropfen verschieden concentrirter Kalilauge (50%–2½%); die meisten Injectionstellen waren an der Planta pedis.

An der Ferse injicirte ich einige Tropfen einer 50%igen Salpetersäure. Sämmtliche Injectionen wurden intracutan vorgenommen. Am Oberschenkel wurden mittelst heissen Glasstabes an mehreren Stellen punktförmige und grössere Verschorfungen gesetzt. Den Masstab für die an jeder Stelle zur Wirkung gelangten Temperatur bildete das Aussehen der verschorften Stellen. Sie waren lederartig, wenn die Verschorfung eine grössere war, dagegen weiss und glänzend bei Verschorfungen mit niedrigen Wärmegraden. Alle Stellen erschienen nach der Verschorfung flacher, gespannter, etwas gegen die Umgebung deprimirt.

Wurde dann das Bein, nachdem Wasser in das Aufbindungsrohr geschüttet wurde, einem Drucke von 160 Ccm. Wasser ausgesetzt, so waren schon im Verlaufe einer Stunde sämmtliche punktförmigen Verschorfungsstellen zu Bläschen abgehoben.

Die stärkste Verschorfungsstelle zeigte nur ein centrales Bläschen und eine periphere, sehr feine, linienartige Abhebung.

Die schwach verschorften Stellen waren an einer Seite abgehoben; der übrige Theil zeigte die oben beschriebene Chagrinirung.

Die ganz schwache, kaum angedeutete Stelle zeigte gar keine Veränderung.

Nach dieser Zeit waren auch alle Injectionsstellen der Kalilauge blasig abgehoben.

Eine kreuzergrosse, weisse, lederartig aussehende Stelle hatte sich an der Injectionsstelle der Salpetersäure gebildet. Im Verlaufe der nächsten Stunden vergrösserte sich centrifugal und concentrisch dieselbe und kam dabei in den Bereich einer nach Kalilaugeinjection blasig abgehobenen Stelle, wobei die Blase über die verschorfte Stelle mit einem Segment ging.

Wurde der Druck auf Null herabgesetzt, so fielen nach einigen Stunden sämmtliche grössere Blasen etwas zusammen, die kleineren den verschorften Stellen entsprechend blieben bestehen.

Trotzdem aus den Einstichöffnungen fortwährend die Kalilauge ausfloss und die Haut in der Umgebung verschorfte, waren entsprechend diesen Verschorfungsstellen keine weiteren Veränderungen wahrzunehmen.

An der Aussenseite des Unterschenkels wird Oleum crotonis in gleicher Weise intracutan injicirt, als Controle an der entgegengesetzten Stelle einige Tropfen einer 5% Lösung von Kalilauge, auch am Fussrücken an einigen Stellen eine $2\frac{1}{2}$% Lösung. Der Druck wird wieder auf 160 Ccm. erhöht.

In gleicher Weise traten nach einer Stunde an allen diesen Stellen, d. h. wo Kalilösung injicirt wurde, Blasen auf. Die Crotonöl-Injectionsstelle zeigte keine Veränderung.

Ich muss noch bemerken, dass alle Blasen nach Kalicausticum-Injection mehr weniger schlapp und trotz der fast gleichen injicirten Menge von Lösung von verschiedener Grösse waren.

Injectionen mit gewöhnlichem Wasser blieben stets resultatlos.

Man könnte im ersten Augenblick versucht sein, in diesem Falle die Entstehung der Blasen auf eine gewaltsame Trennung der Epidermis von der Cutis in Folge der Injection der Kalilauge zurückzuführen; die mikroskopische Untersuchung einerseits, der Ausfall der Blasenbildung nach Injection indifferenter Flüssigkeiten andererseits beweist hinreichend, dass wir es hier mit einer Ablösung des Rete von der Cutis und nachfolgender blasigen Abhebung zu thun haben. Die Epidermis erweist sich an einer aus der Ferse herausgeschnittenen Blase total abgehoben, in ihren tieferen Theilen jedoch sehr verändert. Die einzelnen Zellen sind auseinander geworfen, ihre Contouren nähern sich der Form einer Kugel. Aus diesen Gründen erhält die nach dem Blaseninnern zugekehrte Seite der Blasendecke ein rauhes Aussehen. Die Epithelzapfen fehlen vollständig.

Auf der Cutis haften keine Epithelien. Die Papillen sind gleichfalls verschwunden. Der Blasengrund ist eben etwas nach der Seite der Cutis ausgebaucht, die Zellen sind hier zu einem Streifen aneinander gedrängt. Dabei sind dieselben spindelig in die Länge gezogen, das Blaseninnere erfüllt von einer feinkörnigen, in einem feinfädigen Maschenwerk eingelagerten Masse. Die beschriebenen Veränderungen der Cutis und Epidermis weisen auf eine starke Einwirkung der chemi-



schen Reagentien hin: die Zellen werden durch dieselbe von einander gelöst und durch die Gewalt des Druckes von einander gerissen. Die geringe Prallheit der Blasen muss auf die Behinderung der Passage des Wassers durch Quellungsvorgänge zurückgeführt werden, wie wir es oben ausführlich auseinander gesetzt haben.

Da diese Widerstände nicht unbedeutend sind, so ist es selbstverständlich, dass beim Herabsetzen des Druckes unter eine gewisse Grenze keine Blasen entstehen werden; aus diesem Grunde wird es aber auch klar, dass die kleinen Blasen, wie der Versuch zeigte, im Verhältniss zu den grösseren praller sich anfühlten.

Dass durch Verätzung mit Kalilauge, oder durch Injection von Crotonöl keine Blasen entstehen, war nach den früheren Versuchsresultaten zu erwarten.

Ueber die Ausbreitungsweise nach der Fläche innerhalb der Cutis gibt die Injectionsstelle der Salpetersäure ein sehr anschauliches Bild. Die Salpetersäure zerfliesst im ersten Moment nach allen Seiten in gleichem Masse, wodurch eine kreisrunde Verschorfungsstelle entsteht. Unter dem Drucke einerseits, durch das Imbibitionsvermögen der Salpetersäure andererseits vergrössert sich allmälig, wenn auch langsam und concentrisch die Stelle; dabei bieten die peripheren Säume ein immer geringeres Bild der Verschorfung, wofür die Erklärung in der immer stärkeren Verdünnung durch die umgebende Flüssigkeit zu suchen ist.

Nach diesem Vorversuche, der mir die Möglichkeit bewies, Blasen an jeder beliebigen Stelle zu erzeugen, konnte ich zur Beantwortung der Frage gehen, ob 1. bei sehr niedrigem Drucke, trotzdem nach vorheriger Injection von Kalilauge Blasen entstehen und 2., bei welcher Verdünnung der Kalilauge noch Blasen künstlich erzeugt werden können.

Ich band deswegen (Versuch XI) eine untere Extremität einer Kindesleiche in gleicher Weise wie in den früheren Versuchen auf, füllte das Einbindungsrohr mit Wasser und setzte dasselbe in Communication mit dem Druckapparat.

In die Wade wird an drei verschiedenen Stellen 3 Tropfen einer Blasenflüssigkeit von einer Pemphigusblase an die erste, einige Tropfen Wasser an die zweite und einige Tropfen einer concentrirten Schwefelsäure mittelst Pravaz'scher Spritze an die dritte Stelle intracutan injicirt.



Nach 4 Stunden, bei einem Drucke von 160 Ccm., waren noch nirgends Blasen entwickelt; dagegen waren solche in der Nähe des Ansatzrohres an der Streckseite des Oberschenkels und an der Vorderfläche des Unterschenkels aufgetreten.

Unter Herabsetzung des Druckes auf 38 Ccm. werden am inneren Fussrand einige Tropfen einer $\frac{1}{10}$ Normalkalilauge injicirt. Nach einigen Stunden war an dieser Stelle eine Blase aufgetreten, die zum Theil blutig gefärbt erschien.

Bei demselben Drucke werden wieder in den Grosszehenballen $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ Spritze Wasser, an der Streckseite des Femur die gleiche Menge einer $\frac{1}{10}$ Normalkalilösung; an der Ferse wieder einige Tropfen einer 10·0% Salpetersäure; an weiteren 2 Stellen der hinteren Fläche des Unterschenkels gleichfalls einige Tropfen einer 1% $\frac{1}{10}$ Normalkalilösung injicirt und $\frac{1}{2}$ Spritze Hühnereiweiss. Nach einer Stunde waren keine Veränderungen wahrnehmbar. Desgleichen auch nicht nach 3 Stunden.

Nach 8 Stunden waren an den Stellen, wo Normalkalilauge injicirt wurde, überall Blasen entstanden; an allen anderen Stellen blieb die Blasenbildung aus.

An der Injectionsstelle der Salpetersäure war ein weisser Schorf entstanden, der von einem rothen Hof umgeben war.

Die entstandenen Blasen waren voll, jedoch weich beim Anfühlen. Aus diesen Resultaten ergibt sich, dass auch bei geringer Alkalescenz, schon bei geringem Drucke eine Ablösung der Epidermis von der Cutis sicher erfolgt. Erwägt man aber noch, dass die Kalilösung durch das hinzutretende Wasser noch weiterhin verdünnt wird, so wird man leicht daraus ersehen, welche geringe Alkalescenz schon hinreichend ist, die vollständige Ablösung der Rete von der Cutis zu bewirken.

Versucht man aber die Verdünnung noch weiter zu treiben, so gelangt man schliesslich doch an eine Grenze, wo die Wirkung in genanntem Sinne ausbleibt.

Die mikroskopische Untersuchung einer aus der Planta excidirten Blase bot ein anderes Bild, als die früheren dar. Die Epidermis war nicht total abgehoben, die Blase war interepidermoidal entstanden; ungefähr entsprechend der Mitte war das Rete auseinandergedrängt. Die untere Partie des Rete blieb in fester Verbindung mit der Cutis. In der Nähe der Blase waren auch sonst einzelne minimale Lücken in der Epidermis und in derselben Höhe wie die Blase wahrzunehmen. Nach einer Seite verlor sich die Blase in einen Spalt, der die Epidermis in zwei Hälften zerlegte.

Auch dieser Spalt war in derselben Höhe, die Zellen waren weiterhin sichtbar nicht verändert. Zahlreiche exstirpirte Blasen von anderen unter ähnlichen Versuchsbedingungen angestellten Experimenten boten genau dasselbe Bild.

Der Umstand, dass unter geringem Drucke sehr verdünnte Kalilauge interepidermoidale Blasenbildung bewirkt, lässt die Anschauung zu, dass bei geringem Drucke die Flüssigkeit in die Zwischenräume zwischen den Epithelzellen einzudringen vermag, wohingegen ein grosser Druck ein solches verhindert. Die Höhe, bis zu welcher die Flüssigkeit eingedrungen ist, wird höchst wahrscheinlich gleichfalls in Abhängigkeit vom Drucke stehen; es muss aber auch zugegeben werden, dass auch die chemische Beschaffenheit der Flüssigkeit von Einfluss ist, wie ein Blick auf das histologische Bild einer Blase nach starker Kalilauge-Einwirkung beweist. Hier sind die Zellen auseinandergeworfen, in ihrem Zusammenhange getrennt, in ihrer Form verändert. Es mag also auch zum Zustandekommen von interepidermoidalen Blasen eine Lösung des Epithelzellenzusammenhanges vorausgehen. Dass sich öfters beide Blasenarten combiniren werden, ist nach Allem eine selbstverständliche Forderung und Luithlen[1]) konnte bei Pemphigusblasen ein Eindringen von Flüssigkeit innerhalb der Blasendecke nachweisen, wodurch dieselbe oft mehrere Trennungen aufwies und die Blase vielkammerig wurde.

Auf diese bei geringem Drucke entstehende Blasenbildung innerhalb der Epidermis wäre die Abblätterung der Epidermis nach geringen reizenden Mitteln am Lebenden zurückzuführen. Die Vorstellung, dass im Lebenden öfters Blasen unter geringem Drucke entstehen, erfährt durch die allgemeinen Untersuchungen an Transsudaten Runeberg's[2]) und Schlesinger's[3]) speciellen an Hautblasen durch den Nachweis, dass bei hohem Drucke und rascherer Filtration die transudirte Flüssigkeit eiweissärmer, im anderen Falle eiweissreicher ist, eine Bestätigung.

[1]) Luithlen, l. c.

[2]) Runeberg, Transsudationsprocesse im Organismus. D. Archiv f. klinische Medicin. XXXIV. Bd.

[3]) Schlesinger. Ueber die Beeinflussung der Blut- und Serumdichte durch Veränderungen der Haut und durch externe Medicationen. Virchow's Archiv. Bd. CXXX. pag. 145.

Auf dieselben Ursachen könnte auch die beobachtete Thatsache zurückgeführt werden, dass oberflächliche Blasen rasch eitrig werden, indem die Durchwanderung der Zellen bei geringem Drucke gleichen Schritt mit der Blasenbildung halten kann, während bei rascher Exsudation früher eine fertig gebildete, mit klarem Serum erfüllte Blase vorhanden sein muss, bevor die weissen Blutkörperchen Zeit gehabt haben, in so grosser Menge auszuwandern, dass der Blaseninhalt getrübt erscheint.

Wohl nur auf Druckverhältnisse lässt sich die Erscheinung zurückführen, dass auch nach zweitägiger Dauer keine Blasen entstehen, wenn man durch das Gefässsystem unter einem Drucke von 160 Ccm. Wasser durchleitet.

Die Anordnung für diesen Versuch XII ist eine sehr einfache; es braucht nur das sonst mit dem Aufbinderohr in Verbindung gebrachte Glasrohr der unteren Flasche durch den Kautschukstöpsel tiefer gegen das Innere der Flasche gesteckt und diese selbst mit Wasser gefüllt zu werden.

In die Arterie wird eine Canüle eingebunden und mit dem genannten Glasrohr mittels Kautschukschlauchs in Verbindung gebracht.

Bei dem genannten Drucke, unter dem das Wasser einströmt, wird das Bein steif, im Kniegelenk gebeugt. Der Fingerdruck bleibt nicht; im Gegentheil bekommt man beim Versuche einzudrücken, die Empfindung eines elastischen Körpers. Nach längerer Durchspülung, wenn das Blut aus dem Gefässsystem ausgewaschen ist, erscheint das Bein marmorweiss.

Ausser dieser Veränderung bemerkt man selbst nach 48stündiger Durchspülung nichts. Erst nach dieser Zeit tritt am äusseren Condylus femoris eine äusserst schlappe Blase, der dann wieder einige folgen, so am Malleolus externus unterhalb des Knies auf. Zu dieser Zeit hat überhaupt die Epidermis ihren Halt verloren und lässt sich leicht über der Unterlage hin und her schieben.

Durch die Möglichkeit des leichten Abflusses des unter hohem Drucke eingeleiteten Wassers durch die Venen und die offenen Lymphwege kann der Druck innerhalb der Cutis und vornehmlich im Papillarantheil derselben nicht so grosss werden, dass die Abhebung innerhalb einer begrenzten Zeit erfolgt. Vielmehr muss hier die Abhebung auf die chemischen Eigenschaften des Wassers zurückgeführt werden, welche aber ihre Wirkungen nach ungleich längerer Zeit ausüben, wie wir es auch bei sehr verdünnten Kalilaugenlösungen gesehen haben, wo die Zeit mit der geringeren Concentration zunimmt.

Dieser Versuch zeigt ausserdem auch, dass eine Formveränderung der Cutis durch die Stauung im Blutgefässsystem nicht hinreicht, eine Prädisposition für die Blasenbildung zu schaffen.

Nun ist es klar, dass durch Behinderung des Rückflusses der durch das Gefässsystem filtrirten Flüssigkeit zum Schlusse jene Verhältnisse geschaffen werden, wie sie bei den Versuchen mit der in die Lymphspalten unter hohem Drucke eingepressten Flüssigkeit beobachtet wurden; der freie Abfluss der in Lymphspalten angesammelten Flüssigkeit entspricht in den früheren Versuchen dem Verhältnisse eines Druckes = 0.

Bei den beschriebenen Eigenschaften der Kalilauge, in etwas höherer Concentration das Cutisgewebe zur Quellung zu bringen, war der Gedanke naheliegend, durch Durchleitung von Kalilauge durch das Lymphgefässsystem jene günstigen Verhältnisse im Sinne einer Verhinderung des Rückflusses zu schaffen, wie ich sie schon früher beschrieben habe.

Spülte ich zu diesem Zwecke (Versuch XIII) eine 2% Kalilaugenlösung durch das Gefässsystem unter einem Drucke von 160 Ccm. Wasser, so sistirte nach sehr kurzer Zeit die Durchspülung spontan, dabei behielt trotzdem das Bein seine Rigidität. Hierauf liess ich wieder Wasser durch das Gefässsystem durchfliessen, was sofort anstandslos geschah. Nach ½ bis 2 Stunden waren sehr schön ausgebildete, erbsen- bis bohnengrosse Blasen an der Beugeseite des Oberschenkels aufgetreten.

Das Resultat dieses Versuches gewährt uns einen Einblick in die Bildung von Blasen, wie sie vielleicht im Leben entstünden. Bei dem nicht sehr hohen Drucke der Lymphflüssigkeit, die aus dem Blutgefässsystem austritt, muss auch hier an gewisse Veränderungen im Papillarantheil, die eine Behinderung des Rückflusses veranlassen, gedacht werden. Welcher Art diese Veränderungen sind, ob sie rein mechanischer Natur sind, ob sie vielleicht, ähnlich wie in unserem Versuche, Quellungsfolgen sind, lässt sich schwer sagen. Die von allen Autoren beschriebene kolbenförmige Quellung der Cutispapillen wäre vielleicht der anatomische Ausdruck für diese Voraussetzung.

Es ist aber auch möglich, dass der rückflussbehindernde Mechanismus in der Anatomie der Papille selbst gelegen ist. Es folgt dieser aus dem miliären Beginn des Bläschens, das

immer an einer Papille beginnt und seinen prägnantesten Ausdruck in der chagrinirten, beetartigen Abhebung der Epidermis findet. Auch die Thatsache, dass künstlich durch Cantharidenpflaster gezogene Blasen die Grenzen und Form des Pflasters einhalten, wobei nur jede Papillarschlinge für sich erregt und exsudirend vorgestellt werden kann, spricht dafür. Es wäre sonst bei Annahme anderer Processe, die sich nicht im Papillargebiet abspielen, nicht die Einhaltung der Form erklärlich.

Da die Blasenflüssigkeit im Leben sicher aus dem Blutgefässsystem stammt, und dieses unter der Herrschaft des Nervensystems steht, so ist es klar, dass ein Einfluss desselben auf die Blasenbildung nicht von der Hand gewiesen werden kann. Die Urticariaquaddel an sich, noch mehr aber grosse ausgedehnte Urticariaquaddeln, die die Circumferenz eines ganzen Gliedes umgeben, geben sowohl beim Anblick, wie beim Antasten das Bild, wie wir es beim Durchleiten von Flüssigkeit durch das Gefässsystem oder bei Setzung der Lymphflüssigkeit unter einen hohen Druck gesehen haben. Da diese hohe Spannung zum Theil auf Reizung des Gefässsystems, zum Theil auf der durch diese im Sinne einer Secretion (Heidenhain[1]) ausgeschiedenen Flüssigkeit beruht, so mag beim Eintritt begünstigender Momente Blasenbildung auftreten. Auf diese Weise hätten wir ein einfaches Beispiel des Nerveneinflusses auf die Blasenbildung, womit nicht gesagt sein soll, dass nicht auch durch Reizung des Nervensystems diesem durch Setzung etwa mechanischer Hindernisse für den Abfluss der Lymphe ein weiterer Einfluss zukommt. Die nächste Abhandlung soll sich mit dieser Frage des Näheren befassen.

Erklärung der Abbildung auf Taf. I.

Ein kindliches Bein, das in der im Texte näher beschriebenen Weise künstlich unter einem Drucke von 100 Ccm. ödemisirt wurde und in 6 Stunden sich mit Blasen verschiedener Grösse bedeckte. *A*) beetartige Abhebung; *B*) durch einen heissen Glasstab erzeugte Brandblase. Die Bildung dieser erfolgte im Verlaufe einer halben Stunde.

---

[1]) Heidenhain. Versuche und Fragen zur Lehre von der Lymphbildung. Archiv für die gesammte Physiologie Bd. 3 XLIX, 1891.

Weidenfeld: Zur Physiologie der Blasenbildung.

K. u. k. Hoflithogr. A. Haase Prag



Aus der Poliklinik für Hautkranke von Prof. Caspary,
Königsberg, Pr.

Ueber einen Fall diffuser idiopathischer Hautatrophie.

Von

Dr. **Willy Bechert,**
Assistent.

(Hiezu Taf. II.)

Den bisherigen spärlichen Veröffentlichungen über diffuse idiopathische Hautatrophie möchte ich einen Fall eigener Beobachtung anreihen, zumal in demselben der Process eine ungemein starke Ausdehnung angenommen hatte und es uns gleichzeitig möglich war, die histologischen Einzelheiten desselben zu studiren.

Patientin, eine 51jährige Kutschersfrau, consultirte mich Frühjahr 1897 wegen eines Unterschenkelgeschwürs.

Das absonderliche Aussehen von Händen und Knien (vergl. die Abbildung) veranlasste mich, die Kranke meinem Chef, Hrn. Prof. Caspary, vorzustellen. Bei der in der Poliklinik vorgenommenen Untersuchung zeigte es sich, dass jene Hautveränderungen einen grossen Theil der Körperoberfläche einnahmen.

Von den Handrücken breiteten sie sich aufwärts über Unter- und Oberarme und Schulter nach der Brust hin bis hinaus über die Achselfalten, auf den Rücken bis über den unteren Rippenrand oben am vierten, unten am zwölften Brustwirbel beiderseits verschmelzend; von den Fussrücken über die Knie auf die Oberschenkel vorn bis ca. zwei Fingerbreit unterhalb der Leistenbeuge, hinten hinauf über die Nates bis zu den Crist. oss. ileum, so dass ausser Kopf-Hals, Handteller, Fusssohlen nur Brust, Bach und kleine Stellen am Rücken normale, weissglänzende, frische Hautfarbe zeigten.

An allen anderen Stellen erschien die Haut hell bis dunkel braunroth verfärbte, trocken, verdünnt, stark gefaltet, von erweiterten Gefässen durchzogen. Am stärksten waren die Veränderungen ausgeprägt



am Rücken von Hand-, Ellenbogen- und Kniegelenk, am schwächsten an den äusseren Partien beider Oberarme und der Vorderfläche beider Unterschenkel. An letzteren Stellen erschien die Haut weiss glänzend, der Unterlage fest angeheftet, während die stark verdünnten Partien beim Zufassen leichtverschieblich waren, die emporgehobenen Falten sich nur langsam ausglichen.

Die Abgrenzung gegen die normale Haut war an den verschiedenen Stellen eine ungleiche; während sie vorn an der Leistenbeuge mit scharfen Linien abschnitt, zeigten die nach aussen convexen Randpartien am Rücken einen allmäligen Uebergang in Farbe und Spannung, nur die stark ausgedehnten, blau erscheinenden Venenstränge verschwanden hier plötzlich.

Patientin datirt den Beginn ihres Hautleidens von ihrem 15. Lebensjahre her. Sie bemerkte damals angeblich in Folge starker Erkältung, der sie durch vieles Hantiren im kalten Wasser ausgesetzt gewesen ist, eine Röthung am rechten Vorderarm und Handrücken, die bald in eine theils nässende, theils schuppende Flechte überging.

29 Jahre alt verlor sie nach einer normalen Geburt und $^{5}/_{4}$jährigem Nähren die Periode, die seitdem nur noch in den letzten fünf Jahren im Ganzen sechsmal äusserst spärlich sich gezeigt hat.

Um diese Zeit fiel ihr auf, dass die Adern beider Beine stärker hervortraten, die Haut dieser Theile sich braunroth verfärbte, dünn wurde und stark schuppte.

Im Alter von 45 Jahren endlich breitete sich die Erkrankung von den Knien aufwärts bis über die Hüften aus, befiel linken Arm und Schulter rechts bis zur gleichen Höhe, kurzum erreichte die gegenwärtig bestehende Ausdehnung.

Patientin ist gegen Kälteeinwirkung äusserst empfindlich, ebenso gegen jede auch nur unbedeutende Verletzung, Druck oder Stoss, die angeblich sofort blauschwarze Verfärbung der betroffenen Theile im Gefolge hat.

Die grössten Beschwerden jedoch bereiten ihr gichtisch rheumatische Schmerzen, die zu starken Knoten an Händen und Füssen und wirklichen Ankylosen einiger Fingergelenke geführt haben.

Sensibilität der betreffenen Theile normal, ebenso Temperatursinn. Schmerzempfindlichkeit gesteigert, Schweisssecretion angeblich stark herabgesetzt. Innere Organe ohne nachweisbare Veränderungen. Im Urin weder Eiweiss noch Zucker.

Die Diagnose des Falls bereitete keine grossen Schwierigkeiten.

Sclerodermie und Pityriasis rubra, die ja beide im späteren Stadium zur Atrophie hinführen, konnte man ausschliessen, da ausser den anderen charakteristischen Merkmalen die in solchen Fällen glänzend aussehend verdünnte Haut straff ge-



spannt, der Unterlage fest angeheftet, für dieselbe zu enge erscheint.

Mehr Aehnlichkeit schon hatte das Bild mit einer marantischen Altersatrophie, die man jedoch gleichfalls nach dem im übrigen frischen Aussehen der Kranken und dem Fehlen irgendwelcher innerer Organerkrankungen ablehnen konnte.

Gegen die Annahme einer Ichthyosis endlich, an die die Fältelung der Haut in unserem Fall erinnerte, sprach vor Allem das zeitliche Auftreten und die geringe Abschuppung.

Dagegen glich unser Fall durchaus jenen in der Literatur spärlichen Beobachtungen über diffuse idiopathische Hautatrophie von Buchwald, Touton, Pospelow und Neumann.

Die bei allen diesen beschriebenen Merkmale, Trockenheit, Verdünnung, Braunfärbung, sich schwer ausgleichende excessive Fältelung (Vergleich mit zerknittertem Cigarettenpapier) fanden sich auch bei unserer Kranken und zwar in recht grosser Ausdehnung.

Auch der mikroskopische Befund, behufs dessen wir ein Hautstückchen vom Vorderarm excidirten, stimmte mit den Untersuchungsresultaten von Buchwald, Pospelow, Neumann im Wesentlichen überein.

Auch wir fanden Schwund des Fettgewebes, Atrophie des Strat. malpighi, Abflachung resp. Fehlen der Papillen, spärliche Schweissdrüsen und Haarbälge, in den oberen Cutispartien Rundzellenanhäufungen.

Die elastischen Fasern, die Neumann ebenso wie das neugebildete Bindegewebe hypertrophisch sclerosirt fand, waren auch in unseren Präparaten an diesen Stellen gut sichtbar, die von ihm beschriebene Anhäufung zwischen oberer und unterer Cutisschicht jedoch nicht deutlich nachweisbar.

Lässt sich nun, kann man fragen, der mikroskopische Befund mit dem klinischen Bilde in Uebereinstimmung bringen?

Das Durchscheinen und Hervortreten der grösseren Gefässe, die durch Schrumpfung des sie umgebenden Gewebes und die dadurch herabgesetzte Spannung ihrer Wandungen wohl sicherlich erweitert sind, erklärt sich am leichtesten durch den Schwund des Unterhautzell- und Fettgewebes; die hell- bis dunkelbraunrothe diffuse Verfärbung durch eine auf derselben



Schrumpfung basirende Stauungshyperämie, bei der vielleicht, wie die Rundzellenanhäufungen andeuten, irritativ entzündliche Vorgänge mitspielen. Die Schrumpfung mit Sclerose der musculösen und elastischen Theile endlich bedingt auch die sich schwer ausgleichende excessive Fältelung der verdünnten Epidermis und obere Cutislagen, die zellenreich ohne viel Bindegewebe den Schrumpfungsprocess nicht mitmachen.

Schwerer schon ist die Frage zu beantworten, von wo der Process seinen Ausgangspunkt nimmt, ob man die klinisch wie anatomisch augenscheinliche Atrophie als Folgeerscheinung einer primären Läsion von Gefässen, Nerven oder als das Product einer chronischen Entzündung anzusehen hat.

Alle drei Möglichkeiten sind von den einzelnen Autoren zur Erklärung herbeigezogen.

Diejenigen, welche Circulationsstörungen für das Primäer halten, stützen sich dabei auf die in einzelnen Fällen gemachte Beobachtung, dass der Process mit Röthungen beginnt, sie fassen dieselbe als Stauungshyperämie auf, deren Zustandekommen sich an den peripheren Theilen der Extremitäten besonders leicht erklären liesse. Die anderen berufen sich auf die Zellanhäufungen und die Hypertrophie und Schrumpfung des elastischen und musculösen Gewebes und wollen das Ganze auf eine chronische Entzündung zurückführen; nach anderen wiederum spielen nervöse Einflüsse die Hauptrolle und zwar müsste es sich, da sich in keinem Fall weder subjective Beschwerden noch objectiv wahrnehmbare Veränderungen der Sensibilität und Motilität vorfinden, um eine Erkrankung der Vasomotoren resp. der trophischen Nerven handeln, die secundär passive Hyperämie und irritative Vorgänge herbeiführt.

Ist man aber nach alledem überhaupt noch berechtigt in diesen Fällen von einer idiopathischen Atrophie zu sprechen, dieselbe etwa in ursächlichen Zusammenhang zu bringen mit jenen circumscripten Formen der Maculae und Striae atrophicae?

Ich will hier gleich anführen, dass bisher nur Neumann bei zwei Kranken gleichzeitig beide Formen, die diffuse und circumscripte, letztere jedoch beide Male unter ganz verschiedenen Bildern beobachtet zu haben glaubt.



In einem Fall beschreibt er sie als linsengrosse, eingesunkene vitiligoartige Flecke, in dem andern als blassrothe, leicht elevirte Herodermähnliche Infiltrate; erstere gehen seiner Meinung nach durch Resorption aus letzteren hervor.

Er glaubt sich zu der Annahme dieses Vorganges, den er zwar selbst nicht beobachtet hat, berechtigt durch Veröffentlichungen anderer Autoren, Jadassohn, Pospelow, welche in ähnlichen Fällen die Anwandlung von leicht erhabenen linsengrossen hellrothen Papeln in langsam einsinkende, oberflächlich gerunzelte Flecke unter ihren Augen sich vollziehen sahen.

Dass sich entzündliche Infiltrate bis zu diesem Grade zurückbilden können, wissen wir z. B. von luetischen Papeln, nach deren Resorption manchmal leichte Einsenkungen der Haut zurückbleiben.

Neumann ist nach seinen mikroskopischen Befunden geneigt, das Ganze auf einen chronischen Entzündungsprocess zurückzuführen, der mit einem Mittelding zwischen Narbe und Atrophie endigt.

Ganz anders aber sind die anatomischen Ergebnisse in Pospelow's und Jadassohn's Falle. Beide konnten unabhängig von einander in ihren Präparaten neben Zeichen geringer Entzündung eine Betheiligung der elastischen Fasern constatiren, die sich bis zum völligen Ausfall steigert. Beide sehen das Wesentliche in dem Ausfall dieses Stützgewebes, nach ihnen müsste man die Affection Auctodermia maculosa nennen.

Jadassohn räth bei der Classificirung der einzelnen Fälle überhaupt sehr vorsichtig zu sein, dieselbe nicht allein nach dem klinischen Aussehen vorzunehmen, sondern sie vor allem von dem anatomischen Untersuchungsresultat abhängig zu machen, somit jene Beobachtungen über angeblich circumscripte Atrophien oder Atrophodermicen — blaue runde Flecke am Rumpf von Fournier und runde flache Einsenkungen im Gesicht von Thibierge und Nielson beschrieben, die ohne nachweisbare Ursache und ohne jedes Vorstadium entstanden waren, nicht etwa seinem Fall an die Seite zu stellen, da ihre Zugehörigkeit zu den Atrophien resp. Anetodermien durch die anatomische Untersuchung nicht sicher gestellt werden konnte.

Jadassohn selbst vermag für seinen eigenen Fall keine plausible Erklärung zu geben; er begnügt sich mit der genauen Angabe des klinischen und anatomischen Befundes.

Muss man nun aber jeden Zusammenhang zwischen Neumann's Fällen einerseits und Pospelow's und Jadassohn's Fällen anderseits ablehnen, lässt sich nicht die starke Betheiligung des elastischen Gewebes in letzteren Fällen auf eine sogenannte Disposition eine angeborene oder erworbene Schwäche dieser Theile der Haut zurückführen?

Man darf nicht vergessen, dass die Bedeutung der elastischen Fasern bei den einzelnen pathologischen Zuständen erst in's rechte Licht gerückt worden ist, als man brauchbare Methoden zur Darstellung derselben sich herausgearbeitet hatte, dass z. B. erst die mittels dieser Hilfsmittel angestellten Untersuchungen es ermöglichten, die Striae atrophicae, Vergetures der Franzosen, deren Paradigma von Alters her die Schwangerschaftsnarben darstellen, von den eigentlichen Atrophien abzutrennen.

Die klinischen Bilder derselben, die in frischen Fällen streifenförmig bläulich-rothe Einsenkung unter die Haut, die später meist abblasst und eine deutliche Fältelung der Oberfläche zeigt, erinnern ja ungemein an eine Atrophie. Wie das Auge und der zufühlende Finger erkennen lässt, handelt es sich ja offenbar um eine Lücke im Gewebe, nur über den Sitz derselben, ob er in's Rete Malpighi, oder in die Cutis oder in's Unterhautzellgewebe zu verlegen sei, stritt man herum.

Klarheit in diese Frage brachten Langer's Präparate, nachdem ca. 20 Jahre vor ihm Küstner durch ein jedenfalls originelles Verfahren bei Untersuchung von Striae gravidarum dieselben für eine Continuitätstrennung der Haut angesprochen hatte.

Langer konnte an der Hand von mikroskopischen Bildern nachweisen, dass es sich um eine Distension der Haut handelt.

Auf die specielle Betheiligung der elastischen Fasern jedoch machte man zuerst von französischer Seite aufmerksam. Genaue Untersuchungen an einer grossen Anzahl Striae verschiedenster Art zeigten, dass es sich im Wesentlichen um eine Dehnung resp. Zerreissung der elastischen Fasern handelt.



Troisier und Menctrier fanden dieselben überall auseinandergedrängt, zerrissen, die Bindegewebsschlingen in die Länge gezogen, die Papillen abgeflacht.

Durch diese Dehnung erklären sie sich auch wie Jadassohn die anfänglich blaurothe Verfärbung und Einsenkung. Von einer Gefässzerreissung mit Blutaustritt wollen sie nichts wissen, zumal sie weder anatomisch Residuen von Blutfarbstoff noch auch klinisch die Farbennuancen eines sich resorbirenden Blutextravasates hatten beobachten können.

Als Ursache für das Zustandekommen der Striae nehmen sie, wie die meisten Forscher überhaupt, mechanische Insulte an, mögen dieselben von aussen — Traumen — oder von innen — forcirte Bewegungen, Schwangerschaft, schnelles Wachsthum, Anasaria Arrites plötzlich oder allmälig wirksam werden; dyskrasische Zustände wolllen sie nicht anerkennen.

Und doch können wir solche bei einer Reihe von Fällen nicht gut entbehren.

Auffällig ist ja gewiss das gelegentliche Vorkommen von Striae im Verlauf von Typhus und galoppirender Tuberculose; dass dergleichen aber auch bei anderen Krankheiten vorkommen kann, beweist eine Beobachtung, die wir der Güte des Herrn Prof. Dr. Samter verdanken.

Derselbe konnte bei einem 16jährigen Dienstmädchen, welches wegen Peritonitis purulenta ins städtische Krankenhaus aufgenommen war, über der Streckseite beider Knien, dem rechten Oberschenkel und den Rückenpartien eine Reihe hellblaurother unter das Niveau der Haut eingesunkener Streifen beobachten, die ohne nachweisbare Ursache enstanden, sich im Laufe der nächsten Wochen mehr und mehr ausdehnten, auf dem Rücken insbesondere sich unter unsern Augen um mehr als das doppelte vergrösserten.

Dass es sich auch in diesem Fall um wirkliche Striae handelte, konnten wir durch die anatomische Untersuchung, zwecks deren Herr Prof. Samter zwei Hautstückchen vom Knie excidirte, sicherstellen.

Während die mit den gewöhnlichen Kernfärbemitteln behandelten Schnitte keine wesentlichen Abweichungen von normaler Hauttextur zeigten, liessen sich an den mit Orcein Unna-



Tänzer gefärbten deutlichen Veränderungen nachweisen. An den den Striae entsprechenden Stellen waren die Bindegewebsschlingen in die Länge gezogen, verliefen gerade ebenso die elastischen Fasern, die an vielen Stellen zerrissen waren, z. T. völlig fehlten.

Erwähnen möchte ich noch, dass sowohl in unserem Fall wie in dem von Jadassohn beschriebenen, die dem excidirten Hautstücke entsprechenden Narben trotz Ligatur und prima intentio im Laufe mehrerer Wochen weit auseinanderwichen, dass sich auch an unserer Kranken, die weder eine Schwangerschaft durchgemacht, noch eine schnelle Fettzunahme gehabt hatte, an beiden Mammae und Oberschenkeln alte Striae vorfanden, beides Umstände, die jedenfalls für eine absonderliche Beschaffenheit des elastischen Gewebes in diesen Fällen sprechen.

Diese Schwäche des elastischen Gewebes scheint uns für die Entstehung sowohl der Striae wie der Maculae atrophicae von Bedeutung zu sein; ihre eigentliche Ursache jedoch — die Fälle von nachweisbar mechanischen Insulten abgesehen — bleiben bis auf weiteres dunkel, die bisherigen Untersuchungsresultate sind jedenfalls unserer Ansicht nach nicht eindeutig genug, nur sichere Schlüsse auf ihre Zusammengehörigkeit mit den diffusen Formen zuzulassen.

Was letztere anbelangt, so möchten auch wir glauben, dass der späteren Atrophie ein lentescirender, chronischer, trophoneurotischer Entzündungsprocess vorangeht, der einerseits zur Atrophie der darüber gelegenen Schichten und des Unterhautzell- und Fettgewebes, anderseits zur Verdickung und Schrumpfung der unteren Cutislagen führt, dass der Process klinisch und anatomisch am meisten Aehnlichkeit hat mit einer Atrophie, wie wir sie in mässigem Grade bei alten marantischen Personen antreffen.

Die Ursachen aber, welche so frühzeitig ohne objective Mitbetheiligung der anderen Organe diese Hautveränderungen herbeiführen, sind uns bisher unbekannt.

Ob die in einigen Fällen auch in dem unseren angeschuldigten äusseren calcrischen Reize, ob functionelle Umsimmungen innerer Organe — unsere Kranke verlor mit 29



Jahren die Periode — ätiologisch verwerthet werden können, ob eine ererbte Disposition vorliegt, ob das männliche oder weibliche Geschlecht mehr zur Erkrankung neigt, alles das müssen erst weitere Beobachtungen lehren.

Soviel aus dem wenigen ersichtlich ist, pflegt die Erkrankung entweder ein- oder doppeltseitig um die zwanziger Jahre aufzutreten, um sich, an den Extremitäten beginnend, centralwärts weiter auszudehnen, um entweder innerhalb einiger Monate ihre volle Ausdehnung zu erlangen oder erst nach vieljähriger Pause weitere Fortschritte zu machen.

Am Schluss erlaube ich mir meinem hochverehrten Chef Herrn Prof. Dr. Caspary, für die Anregung zu dieser Arbeit und für seine freundliche Unterstützung bei Anfertigung derselben meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Literatur.

Buchwald. Ein Fall von diffuser idiopathischer Hautatrophie. Arch. f. Derm. 1883. p. 554.

Touton. Ein Fall von erworbener idiopathischer Atrophie der Haut. Deutsche med. Wochenschrift, 1886.

Pospelow. Idiopathische Atrophie der Haut. Ann. de Derm. et de Syph. 1886.

Neumann. Ueber eine seltene Form von Atrophie der Haut. Arch. f. Derm. 1898. Bd. XLVI. p. 3.

Neumann. Vrhdlg. d. Wiener derm. Gesellschaft. April. 1899. Arch. f. Derm. Bd. XLIX. p. 124.

Pospelow. Atrophia cutis maculosa. Vrhdl. der Moskauer derm. Gesellsch. März, 1899. Derm. Zeitschrift, 1899, p. 231.

Jadassohn. Ueber eine eigenartige Form von Atrophia maculosa cutis. Verhdl. d. deutschen derm. Ges. 1891. III. Cong. Leipz. p. 342.

Nikolsky. Sur la pathogenie de l'atrophie cutanès. XII. International. Med. Congr. Moskau. Derm. Zeitschr. 1897. p. 746.

Thibièrge. Atrophodermie erythemateuse en plapues à progression excentriques. Société franç. de Derm. Dec. 1891. Ann. de Derm. et de Syph. 1891. p. 1004.

Nielsen. Atrophodermia erythematosa maculosa mit excentrischer Verbreitung. Verhdl. d. deutschen derm. Gesellsch. März, 1899. Lassar. Derm. Zeitschrift. 1899. p. 245.

Küstner. Zur Anatomie der Graviditätsnarben. Virchow's Arch. 1864.

Troisier & Ménétrier. Histologie des vergetures. Arch. de Medic. experiment, I. p. 131.

Besnier & Doyon. Ueber „Vegetures". Pathologie et Traitement des maladies de la peau par Kaposi. Traduction, 1891. II. p. 242.

Bechert: Idiopathische Hautatrophie

K.u.k. Hoflithogr. A. Haase Prag



Initialsclerose am Halse.

Von

Dr. **Edmund Stern,**
Specialarzt für Augen- und Hautkrankheiten in Mannheim.

(Hiezu Taf. III.)

Der alte, auch von dem berühmten Hufeland[1]) empfohlene Spruch: Unicum Prophylacticum mali venerei est abstinentia a bono venereo hat schon lange seine Giltigkeit verloren. Die Casuistik der extragenital erworbenen Syphilis ist eine recht bedeutende und wenn man bedenkt, dass die literarisch verwertheten Fälle nur einen Bruchtheil der in Wirklichkeit vorkommenden bilden, dass viele gar nicht beschrieben, noch mehr übersehen oder falsch gedeutet werden, so muss man über das bedrohliche Umsichgreifen und die steigende sociale Gefahr der Syphilis zu ernsten Besorgnissen kommen.

Wenn ich den nachstehend beschriebenen Fall einer extragenitalen Sclerose veröffentliche, so geschieht es weniger, weil Initialläsionen von solcher Grösse zu den Seltenheiten gehören, sondern besonders, weil Abbildungen extragenitaler Sclerosen nur in geringer Zahl vorhanden sind. Dazu kommt noch hier die ätiologisch interessante Combination mit Eczema chronicum.

Da ich auf die malerische Darstellung solcher Fälle (wie der Hautkrankheiten überhaupt) das grösste Gewicht lege und für den kundigen Blick das Bild selbst mehr sagt, als alle Beschreibung vermag, glaube ich, mich kurz fassen zu können.

---

[1]) Encheirid. med. 2. A. Berl. 1836, pag. 652.

Journal VI. Nr. 219. Frau . . . . . ., 53 Jahre alt, Gattin eines Beamten, Mutter von 6 gesunden Kindern. Nie Abortus. Leidet seit Jahren an „Flechten". Gewöhnlich vom behaarten Kopf ausgehend und anfangs Schmerz, später heftiges Jucken verursachend, überzieht sich die Gesichts-, Hals- und Brusthaut mit rother, nässender Decke. Auch Arme und Beine werden ergriffen. Nach Verlauf von 2—3 Monaten bessert sich der Zustand etwas, aber „sauber" wird die Haut nie.

Vor $^1/_2$ Jahre trat wieder eine bedeutende Verschlimmerung mit Nässen etc. auf, wogegen sie bei mehreren Aerzten vergeblich Hilfe suchte. Seit 4 Wochen gewahrt sie auf der linken Hals-Nackenhaut ein „Geschwür", das nicht schmerzt, von einem Arzte als Drüse erklärt und mit warmen Umschlägen behandelt wurde.

Status. 29. Nov. 1890. Hagere, aber sonst kräftige Frau. Eczema rubro-madidans des Capillitium, der Gesichts-, Hals-, Brust- und Rückenhaut, der oberen und unteren Extremitäten. An der Grenze des Nackenhaares, auf der linken Seite des Halses, etwa in der Mitte zwischen Wirbelsäule und linkem Ohr eine Neubildung von auffälliger Form. Nahezu kreisrund erhebt sich aus eczematöser Umgebung ein braunrother, knorpelharter Wall über 1 Cm. hoch, verflacht sich und steigt dann zu einem mit gelblichem Detritus bedeckten Geschwürsboden hinab, diesen schüsselförmig einschliessend. Nach leichter Entfernung des Detritus erscheint ein röthlicher, mit Pseudogranulationen erfüllter Grund. Der grösste Durchmesser des Tumors beträgt 5·3 Cm.

Der gesammte Drüsenapparat der linken Halsseite, insbesondere der regio-sterno-mastoidea ist zu grossen, derben, indolenten Knollen geschwellt. Die Drüsen der übrigen Körperregionen nur gering und dem Status eczematosus entsprechend fühlbar.

Die Diagnose war leicht und hatte nur die Combination von Eczem und Sclerose festzustellen, womit zugleich der Infectionsmodus erklärt wurde. Offenbar war das Virus in eine zerkratzte oder nässende Stelle eingedrungen. Die eigentliche Quelle der Infection war nicht zu eruiren.

Die Behandlung hatte mit dem therapeutischen Zwiespalt zu kämpfen, mit dem Eczem und Syphilis auf Hg reagiren. Während die Sclerose auf Bedeckung mit Ung. Hg. cin. c. lanolino parat. sich sofort besserte, fing die eczematöse Umgebung stärker zu nässen an. Doch wurde dieser Uebelstand durch passende Vorkehrungen bald behoben. Bereits am 20. December, also nach 21 Tagen, hatte sich die Sclerose um die Hälfte verkleinert.

Jetzt wurde mit Hg-Pflaster, das sich anfänglich dem so stark prominenten Tumor gar nicht anschmiegen liess, weiter behandelt, während die eczematöse Umgebung getheert ward, ein seltenes Nebeneinander in der Syphilisbehandlung. Am 26. Januar 1891, also nach 58 Tagen, war die Sclerose vollständig mit kaum sichtbarer Narbe geheilt. Nach weiteren 3 Wochen war auch dieser Narbenrest spurlos ver-

schwunden, ein neuer Beweis, dass auch die grössten und massigsten Sclerosen narbenlos heilen.

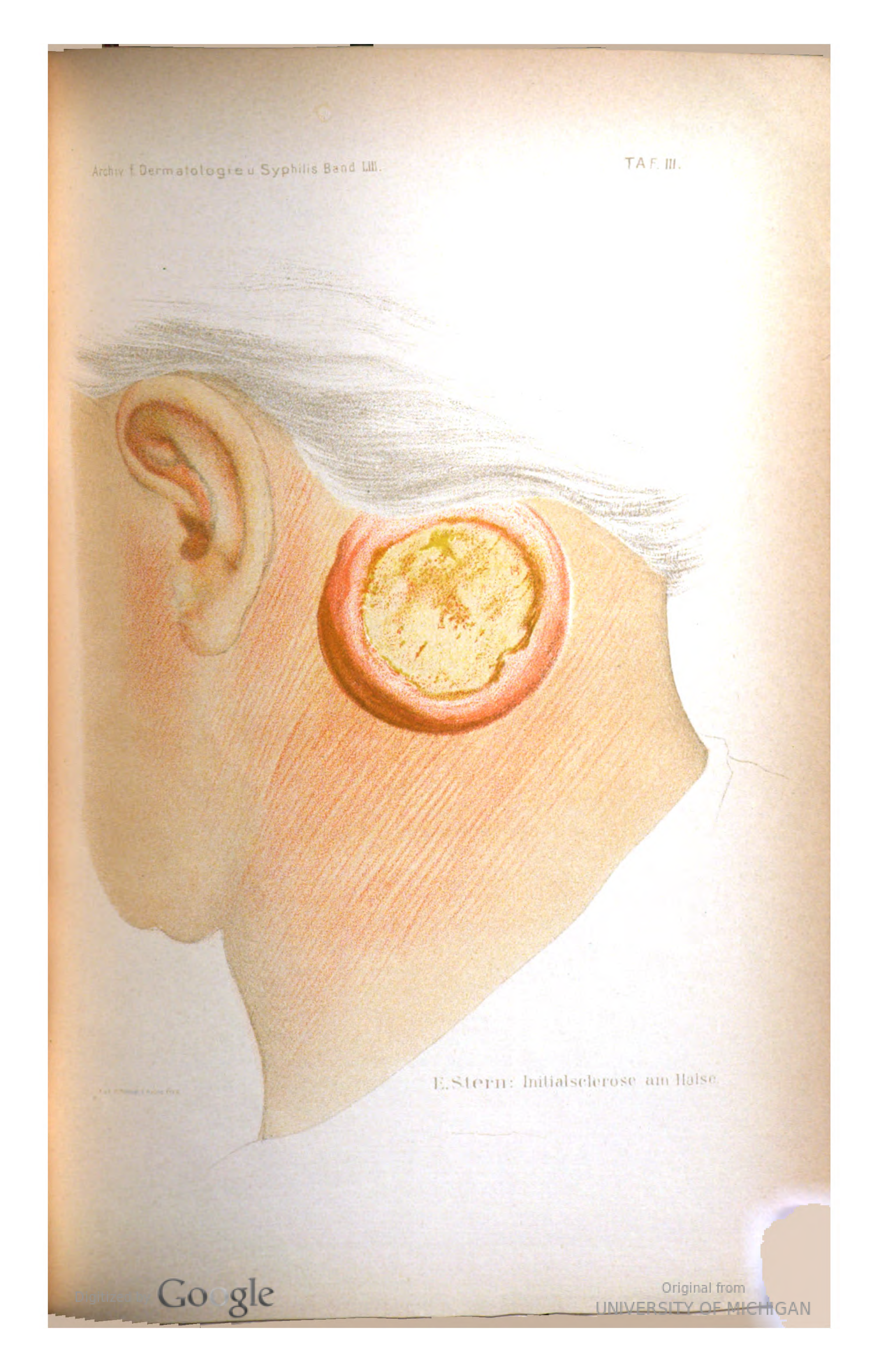
Eine Allgemeinbehandlung hatte ich absichtlich unterlassen, um den Ausbruch eines Exanthems und damit die definitive Besiegelung der Diagnose nicht zu verhindern. Als ich die Kranke am 16. Febr. 1891 wieder sah, zeigte sich auf dem Rumpf und den Extremitäten ein maculo-papulöses Syphilid. Da die eczematösen Erscheinungen noch nicht ganz geschwunden waren, so konnte man jene merkwürdigen Combinationsbilder von Syphilid und Eczem beobachten, wie sie Neumann so classisch beschrieben hat.

Aus dem weiteren Verlaufe hebe ich nur noch hervor, dass der Zustand der Haut eine Schmiercur nicht gestattete und subcutane Injectionen nöthig wurden. Auch in der Folge verlief die Sache nicht zu milde, da Mund- und Rachenerscheinungen, breite Condylome ad anum et vulvam in den Jahren 1892 und 1893 auftraten, 1894 Iritis oc. dextr. Auch an Eczemrecidiven fehlte es nicht.

Der Fall lehrt aufs Neue, wie wichtig die Integrität unserer cutanen Grenzen, oder einfacher gesagt, eine gesunde Haut für die Vorbeugung solch fataler Infectionen ist.

Die beigefügte Tafel III zeigt den Zustand vor Einleitung jeglicher Behandlung, wie ich ihn am 29. November 1890 nach der Natur gezeichnet habe.





E. Stern: Initialsclerose am Halse.

Aus der k. k. dermatologischen Klinik von Prof. F. J. Pick in Prag.

Klinische Beobachtungen über den Heilwert des Jodipins.

Von

Dr. **Richard Fischel,**
Curarzt in Bad Hall.

Unter der Flut der neuen Jodpräparate, unter welchen wir nur die seit der bedeutsamen Entdeckung Baumann's aufgetauchten Jodeiweissverbindungen (Jodalbacid, Jodolen) hervorheben wollen, fiel das von H. Winternitz (1) nur zu physiologischen Zwecken in Verwendung gezogene Jodipin seiner für die Klinik vielversprechenden Eigenschaften wegen auf, so dass es bald seinen Weg vom Laboratorium in die ärztliche Praxis machte.

Es ist ein Jodadditionsproduct der höheren, ungesättigten Fettsäuren, die sich als Triglyceride im Sesamöl finden.

Es besitzt, wie H. Winternitz durch seine glänzenden Experimente dargethan hat, vor den bisher zu Versuchen herangezogenen Jodfettpräparaten, die wie z. B. das Jodvasogen eine blosse Auflösung des Mettaloids im Lösungsmittel darstellen, den Vorzug, dass es nur zum kleinen Theil im alkalischen Darmsaft gespalten, zum grossen Theil unverändert resorbirt wird, im thierischen Körper vorwiegend in der Leber, in den Knochen und Muskeln, dem Bauch- und Unterhautfett abgelagert wird, übrigens in fast allen Organen nachweisbar ist, „so dass es bei entsprechender Verfütterung fast nirgends vermisst wird" und nur allmälig sein Jod abgibt, wozu das Fehlen des Jodismus nach den bisherigen Ergebnissen der klinischen Versuche selbst nach längerem Gebrauche hinzukommen soll.

Kein Wunder also, dass sich die Klinik der dankenswerthen Aufgabe unterzog, das Mittel auf seine Wirksamkeit bei allen jenen Krankheiten zu prüfen, bei denen eine längere Jodwirkung erwünscht erscheint.

Die Darreichung geschah nach den bisher vorliegenden Berichten innerlich, äusserlich, subcutan.

Ueber die Einverleibung per rectum bestehen noch keine Angaben. Winkler und Stein (2) haben das Präparat zu diagnostischen Zwecken in die Magen-Darmpathologie eingeführt.

Aeusserliche Darreichung.

Kindler (3) verwendete es bei gonorrhoischem Gelenksrheumatismus in Form von Oeleinpackungen, konnte aber keinen besseren Erfolg als mit anderen Wärme erzeugenden Oelumschlägen erzielen. Jod wurde im Harn nicht nachgewiesen, so dass Kindler von der weiteren Application Abstand nahm.

Radestock (4), der es mit angeblich günstigem Erfolge auch bei Frostbeulen verwendete, schliesst aus der 10 Minuten nach Verreibung von ca. 5 Gr. Jodipin auf dem Oberarme auftretenden wässrigen Nasenschleimabsonderung auf eine prompte Resorption des Mittels! Wir führen diese „phantastische Beweisführung“ nur aus dem Grunde an, um zu zeigen, wie sachgemäss oft die Beurtheilung neuer Präparate erfolgt.

Innerliche Darreichung.

Frese (5) hat 13 Fälle von asthmatischen Beschwerden (6 Fälle reines Asthma, 7 Fälle von Asthma bei chr. Emphysem und Bronchitis) mit befriedigendem Erfolge mit Jodipin in täglichen Dosen von 2—3 Theelöffeln (der Löffel zu 3·5 Gr. angenommen) des 10% Präparates, also dem Aequivalente von ca. $^1/_2$ Gr. Jodkali entsprechend, behandelt, so dass er zum Schlusse seine Meinung dahin zusammenfasst, dass das Jodipin bei bestimmten Erkrankungen der Athmungsorgane in ähnlicher und manchmal günstigerer Weise wirkt als die bisher gebrauchten Jodalkalien.

Unter den von Burkhardt (6) mitgetheilten Fällen von gummöser Lues sind zwei hervorzuheben, welche, so lange sie Jodkali nahmen (in welcher Dosis ist nicht angegeben), an den



Erscheinungen des Jodismus litten, der sich während des Jodipingebrauches nicht einstellte. (2—3 Theelöffel täglich des 10% Präparates. Der Löffel zu 5 Gr. angenommen.)

Radestock (4) verwendet dreist Dosen bis 60 Gr. täglich und hatte nach dem Verlauf der beiden geschilderten Fälle gute Resultate. Der Zeitraum der Behandlung betrug durchschnittlich 14 Tage.

Wir haben das bisher innerlich noch nicht gebrauchte 25% Präparat in Anwendung gezogen und zweimal täglich 5 Gr. i. e. täglich 10 Gr. mit einem Gehalt von 2·5 Gr. Jod, die eine ca. 3 Gr. Jodkali äquivalente Menge Jod enthalten, während 10—12 Tagen verabreicht. Um uns über die Ausscheidungsverhältnisse des Jod (bei Darreichung kleiner Dosen) durch den Harn zu orientiren, wurden im Selbstversuch und von einem Collegen Dr. H. 5 Gr. Jodipin genommen. Die Ausscheidungsdauer deckt sich mit der des Jodkali so ziemlich, da sie nach 48 Stunden beendet ist.

Das Jod kommt im Harne sowohl in organischer als in anorganischer Form zur Ausscheidung. Coronedi und Marchetti wollen die eingegebenen Jodfette als Jodseifen im Harn wiedergefunden haben.

Als Harnprobe diente uns die Oxydation mit einigen Tropfen rauchender Salpetersäure und nachheriger Ausschüttelung mit Cloroform. Ergab diese Probe keine oder undeutliche Reaction, so wurden in einigen Fällen 200—500 Ccm. Harn in einer Nickelschale mit Zusatz von ca. 2 Gr. jodfreiem Kalihydrat am Wasserbade eingedampft, der Rückstand verkohlt, und im Filtrat die obige Reaction angestellt.

Um die auf der Klinik übliche Darreichung des Jodkali, die darin besteht, dass den ersten Tag 1 Gr., den 2. Tag 2, den 3. Tag 3 Gr. gereicht werden, durch Jodipin zu ersetzen, wurde dasselbe in Dosen zu 3, 6, 9 Gr. an drei aufeinanderfolgenden Tagen gegeben. Während im ersteren Falle die Ausscheidung des Jods in 48 Stunden zu Ende war, konnten im zweiten Fall noch nach 10 Tagen geringe Mengen Jod im Harne nachgewiesen werden. Doch war die Ausscheidung nach der Hauptperiode von 2 Tagen, wie das folgende Protokoll lehrt, sehr ungleichmässig.



Fall 1. P. M., 36j. Frau. Lues gummosa.

Erhält 1.—3.|XII. 1, 2, 3 Gr. Jodkali, um 5 Uhr Nachmittags das letzte Pulver.

5.|XII. 10 Uhr Vormittags letzte positive Probe.

Die Auscheidung nach 44 Stunden beendet.

Erhält 9.|XII.—11.|XII. 3, 6, 9 Gr. Jodipin.

Die Hauptausscheidung am 13. Abends beendet also nach ca. 48 Stunden.

14.|XII. Negativ, beim Verkohlen positiv.

15.|XII. 5 Uhr früh, 10 Vorm., 5 Nachm. positiv. 9 Uhr Abends negativ.

16.|XII. 4 Uhr früh stark positiv, 7 Uhr früh, 11 Uhr Vorm. 3 Uhr Nachm. negativ.

17.|XII. Negativ.

18.|XII. 4 Uhr früh positiv, sonst negativ.

19.|XII. Negativ.

20.|XII. 10 Uhr Abends schwach positiv.

21.|XII. Negativ.

22.|XII. 3 Uhr früh Rosaschimmer.

9 Uhr früh nach Verkohlung negativ.

Ich will an dieser Stelle gleich betonen, dass in allen Fällen jede locale Jodanwendung (Jodoform, Airol) unterblieb.

In drei Fällen gummöser Lues kam das Jodipin zur Verwendung, deren Krankengeschichten wir in kurzem Auszug nachstehend wiedergeben:

Fall 2. S. J., 37jähriger verh. Weber, eingetr. am 30.|X. d. J. Lues gummosa ulcerosa nasi.

Pat. ist sich keiner Infection bewusst. Beginn der Affection an der Nase vor 3 Monaten; er hat nie eine antiluetische Cur durchgemacht.

Status: Flache gummöse, zum Theil mit Borken bedeckte Geschwüre an der Haut des Nasenrückens auf das Septum und die Oberlippe übergreifend. Haselnussgrosse Knoten mit centralem Zerfall an der Nasenwurzel.

30.|X. Beginn der Jodipindarreichung.

2.|XI. Die Krusten stossen sich nach Ungu. Lithargyri ab.

5.|XI. Beginnt zu schmieren, local graues Pflaster, da die Besserung nur sehr langsam fortschreitet.

9.|XI. Geschwüre verkleinert, ihre Ränder flacher, die Granulation höher.

16.|XI. 1 Tour beendet, Ulcera bis auf kleine Partien fast vollständig überhäutet.

19.|XI. Ulcera geheilt.

21.|XI. 2. Tour beendet.

23.|XI. Geheilt entlassen.



Fall 3. Sch., 41j. verh. Privatier, eingetreten am 12.|XII. Lues gummosa vegetans labii sup. Gummata cut. scroti. Uretritis chron.

Vor $^{3}/_{4}$ Jahren Beginn der Affection an der Oberlippe. Im 21. Lebensj. Phimose und Geschwüre, deretwegen das Präputium gespalten wurde, schmierte 2 Touren. Nie Ausschlag oder Drüsenschwellung.

Status: Ein ca. kronengr. und ein hellergr. Infiltrat an der Oberlippe ohne deutliche Begrenzung gegen die Nasenschleimhaut, mit himbeerartigen (papillären) theils mit Borken, theils mit feinschuppender Epidermis bedeckten Wucherungen. Nach Ablösung der Borken seichte Geschwüre.

Von der Peniswurzel nach abwärts in der Haut des Hodensackes ein ca. fingerbr., aus kl. Infiltraten zusammengesetzter Strang.

13.|XII. Decoctum Zittmann, 150 gr. Gr. Pflaster.

17./XII. Jodipin, Zittmann weiter.

21./XII. Infiltration unter der Nase viel flacher, die Knoten am Scrotum nicht tastbar.

23./XII. Infiltrate am Scrotum geschwunden.

28./XII. Haut an der Opperlippe viel flacher.

29./XII. Jodipin wird weggelassen, nur Zittmann.

2./I. Bis heute die Reaction intensiv positiv, bis 7./I. negativ und 8./I. auch nach Verkohlung negativ.

9./I. Nach Verkohlung schwach positiv.

10./I. Negativ.

11.—16./I. Nach täglicher Verkohlung negativ.

16./I. Die Oberlippe ganz flach.

23./I. Geheilt entlassen.

Fall 4. S. J,. 25j. Prostituirte, eingetreten am 4./I. Dermatitis gummosa ulcerosa cruris. Keratosis palmaris inflamm. luetica.

Beginn der Infection nicht eruirbar; lag mit Ausschlägen mehrmals auf der Abtheilung. Seit 3 Monaten Affection an der Hohlhand und am Unterschenkel.

Status: An der Hohlhand ein ca. kronengr. Herd, dessen Centrum von rothbraunen Borken bedeckt ist, an der Peripherie ist die Epidermis verdickt, an einzelnen Stellen lamellös abgehoben.

Am linken Unterschenkel ca. handtellergr. Röthung, in deren Centrum ein aus dem Zusammenfluss kleinerer Geschwüre entstandenes grösseres gummöses Geschwür sich vorfindet. Oberhalb des Geschwürs noch einige kleinere. Percussion der Tibia schmerzhaft, Verdickung des Knochens wegen Oedem der Haut nicht nachweisbar.

5./I. 5 Gr. Jodipin.

6./I. 5 Gr. Jodipin.

7./I. 2×5 Gr. Jodipin.

17./I. Ausgesetzt. Langsame Epithelisirung des Geschwürs, der Process an der Hand unverändert.

20./I. Heute nur noch sehr schwache Jodreaction, nach Verkohlen stark positiv.



21./I. Positiv nur nach Verkohlung (sehr intensive Reaction).
22./I. }
23./I. } Das gleiche Resultat wie am 21.
25./I. Positiv nach Verkohlung.
26./I. }
27./I. } Nicht untersucht.
28./I. }
29./I. } Positiv nach Verkohlung.
30./I. Negativ nach Verkohlung.
31./I. Nicht untersucht.
1./II. Da sich neue gummöse Herde gebildet haben, wird der Versuch abgebrochen und Jodkali gereicht; Jodipin wurde nur mit Widerwillen aber unter persönlicher Controle genommen. Jodkali ruft keinen solchen Ekel hervor.

Unsere Resultate stehen in einem gewissen Widerspruch zu den bis jetzt veröffentlichten, deren Autoren über keinen einzigen Misserfolg bei gummosen Lues berichten. Allerdings wurde bisher nur mit dem 10% Präparate experimentirt, während in unseren Versuchen das 25% Jodipin zu Grunde liegt. H. Winternitz hat nun in seinen Thierexperimenten constatirt, dass höherwerthige Jodfette schlecht resorbirt und ausgenützt werden. Es fehlte uns leider an Zeit, vergleichende Untersuchungen am Menschen in dieser Richtung anzustellen. Wir haben nun 10 Ccm. pro Tag mit einem Jodgehalt von 2·5 Gr. eingeführt, während von dem 10% Präparate von den bisherigen Untersuchern 15 Ccm. mit nur 1·5 Gr. Jod gereicht wurden.

Immerhin spricht die kürzere Ausscheidungsdauer des Jods in unseren Versuchen zu Gunsten des 10% Präparates. Genaue quantitative Bestimmungen wären zur Lösung der Frage erwünscht.

Im Falle 4 musste der Versuch wegen mangelhafter Wirkung unterbrochen werden. Während der dem Präparate nachgerühmten Nachwirkungsperiode, die sich durch die nach Aussetzen des Mittels fortdauernde Jodausscheidung marquirt, traten neuerlich ulceröse Hautgummen auf, wie uns scheint, weil die geringe Menge des circulirenden Jods nicht im Stande ist, den Process in Schranken zu halten.

Im Falle 2 musste nach 6 Tagen eine Schmiercur eingeleitet werden, da der Process nur sehr langsam Besserung

zeigte, und selbst während der Inunctionscur nur in mässigem Tempo der Heilung entgegen ging.

Im Falle 3 war die Wirkung in Combination mit dem Zittmann'schen Decoct und grauem Pflaster eine gute.

Der Geschmack würde sich, wie die früheren Untersucher angeben, durch Zusatz von Corrigentien verbessern lassen.

Eine Aenderung des Stuhlgangs, ein Breiigwerden desselben trat nicht ein.

Die Ausscheidungsverhältnisse des Jods im Harn ergaben, dass nach 4 Tagen die Hauptmenge des Jods ausgeschieden ist, in den darauf folgenden Tagen der Harn in einem der zwei darauf untersuchten Fälle nur nach Verkohlung fast täglich ein positives Resultat gab, während er in dem anderen Falle nur am 9. Tag nach der letzten Darreichung einmal nach Verkohlung positiv war.

Es bestehen also individuelle Differenzen in der Ausscheidung des Jods, auf die wir später noch zurückkommen wollen.

Die subcutane Application.

Klingmüller (7) hat die durch Leube nur zu Ernährungszwecken inaugurirten Fettinjectionen auf Anregung Neisser's auch für die therapeutische Anwendung des Jodipins nutzbar gemacht, um sich einerseits von den bei der Darreichung des Jk. per os nicht so selten entstehenden Magen-Darmstörungen, die einen weiteren Gebrauch des Salzes hindern, unabhängig zu machen, andererseits allen jenen Fällen, in welchen die Einbringung von Jodpräparaten per os unmöglich ist, wie z. B. bei abstinenten Geisteskranken, gewappnet zu begegnen.

Unter den von Klingmüller angeführten Vorzügen dieser Methode wollen wir nur folgende hervorheben:

die vollständige Ausnützung des Mittels bei subcutaner Injection, da sich Jod weder in organischer noch in anorganischer Form in den Faeces nachweisen lässt.

Das Fehlen von Jodismus selbst in Fällen, wo Jodkali denselben hervorgerufen hat.



Die langsame und gleichmässige Verarbeitung des Jodipins.

Aus den 4 Fällen von tertiärer Lues, deren Krankengeschichten in kürzestem Auszug wiedergegeben werden, geht die günstige Einwirkung der Injectionen auf den ulcerösen Process hervor, die sich z. B. im Falle 2 schon nach der 5. Injection äussert, da Reinigung des Geschwürs und Heilung vom Rande notirt werden.

Kindler (3) berichtet über gute Erfolge bei Lues des centralen Nervensystems.

Frieser (8) nennt das Jodipin das „ideale Jodpräparat", und hat sowohl bei innerlicher Anwenduug als bei subcutaner Application und der Combination beider in allen Stadien der Lues vorzügliche Resultate zu verzeichnen.

Die Wichtigkeit des Gegenstandes rechtfertigt eine Nachprüfung. Zur Verwendung kam das 10 und 25% Präparat, dessen Sterilisirung sich als überflüssig erwies, da eine wiederholte bacteriologische Prüfung Keimfreiheit ergab, an klinischem und ambulanten Material.

Nach Desinfection der Haut wurde mit einer Spritze mit breiter Canüle in die bei empfindlichen Personen vorher mit Aethylenchlorid anästhetisch gemachte Haut eingestochen, die Canüle langsam ca. 5 Cm. unter die Haut geführt, und das beabsichtigte Quantum Jodipin unter mässigem Drucke injicirt. Als Injectionsstellen dienten die Glutealgegend, das obere Drittel der vorderen Fläche des Oberschenkels, bei Dosen bis 5 Ccm. die Beugefläche des Unterarmes. Wurden grössere Mengen als 30 oder 40 Ccm. auf einmal injicirt, so wurden sie auf 2—3 Stellen vertheilt. Ein leichtes Spannungs- oder Druckgefühl, zuweilen ein geringer Schmerz, Aussickern einiger Tropfen des Oels wurden einigemal als einzige Unannehmlichkeit empfunden. Abscesse haben wir nie beobachtet. In einem Falle trat nach den Injectionen ein eintägiges Fieber auf, ohne dass es uns gelungen wäre, den Grund zu finden.

Zur Erprobung dienten 4 klinische Fälle von Lues gummosa und 4 ambulat. Fälle, von denen einer nach der Entlassung von der Klinik ambulatorisch weiter behandelt wurde, und 4 Fälle von Lupus, welche allerdings vorwiegend zur Beobachtung

der Ausscheidungsverhältnisse des Jodipins der Behandlung unterzogen wurden. Die kurzen Krankengeschichten seien zur Illustration des Verlaufes beigefügt:

Fall 5. S. H., 31j. lediger Koch, eingetreten am 14./XI. Lues gummosa nasi. Infection im Jahre 1895, bald darauf Affection an den Fingernägeln, Heilung nach 5 Hg-Injectionen. Seit 2 Monaten fortschreitende Krustenbildung und Röthung an den Rändern der Nasenflügel und an der Nasenspitze.

Status: Von den Nasenflügelrändern sich auf die Oberlippe erstreckend gelbe festhaftende Krusten, nach deren Ablösung scharfrandige Geschwüre z. Th. granulirend zu Tage treten.

Therapie. Lithargyron-Salbe auf die Geschwüre.

Vom 14.—16./XI. 1, 2, 3 Gr. Jodkali, das nach 48 St. vollständig ausgeschieden ist.

21./XI. Die ~~Borken~~ ~~sind~~ abgelöst. Beginnende Epithelisirung.

22./XI. Injection von 4 Ccm.
23./XI. „ „ 6 „
24./XI. „ „ 9 „ } 25% Jodipin — Beginnende Ueberhäutung der Ulcerationen.

26./XI. Der Harn schwach positiv.

27./XI. 7 Uhr früh deutlich positiv. Nachmittags, Abends negativ, später negativ bei täglicher Untersuchung!

30./IX. Ulceration an der Oberlippe fortbestehend, an der Nase nur zum Theil überhäutet. Allgem. Inunctionen.

4./XII. 10 Ccm.
5./XII. 10 „
6./XII. 10 „
7./XII. 10 „
8./XII. 10 „ } 25% Jodipin — in den linken Oberschenkel.

9./XII. Sehr langsame Ueberhäutung der noch best. Ulcerationen.

17./XII. 2. Tour beendet. Da die Ulcerationen unverändert fortbestehen, wird Jodkali gegeben.

21./XII. Schneller zunehmende Ueberhäutung der Ulceration an der Nase und Oberlippe.

2./I. Auch die Infiltrate zurückgegangen, Nasensp. und Oberlippe nur noch leicht geröthet. Geheilt entlassen.

11./XII. Jod im Harn schwach positiv.

13./XII. Mittags positiv.

14./XII. 4 Uhr Morgens schwach positiv bis 17./XII. negativ. Vers. abgebrochen. Jodkali-Darreichung.

Untersucht wurde der Harn täglich portionenweise, mindestens zweimal täglich, gewöhnlich aber in allen Portionen.

Fall 6. S. J., 26j. lediger Sattler, eingetreten 25./IX. 1899. Lues gummosa serpiginosa cruris sin. Gummata miliaria multiplicia.



Vor 2 Jahren Infection, schmierte eine Tour. Im April 1898 Hautausschlag, nachdem er 6 Touren geschmiert, gesund entlassen. Die jetzige Affection seit 3 Monaten. Die Affection am linken Unterschenkel seit Februar d. J.

Status: Guirlandenförmig angeordnete braune Infiltrate, von denen einzelne mit einer Borke bedeckt sind, nach deren Ablösung scharfrandige Ulcerat. zu Tage treten. Pigmentflecke am ganzen Körper. Kreuzergr. scharfrandiges Geschwür unterhalb der Tuber. tibiae.

1./XII. Allgemeine Inunctionen, graues Pflaster.

2./XII. 3./XII. 4./XII. 5./XII. 11./XII.	10 Ccm. 25% Jodipin	Bis zum 21./XII. konnte die tägliche Untersuchung von mindestens 2 Harnportionen kein Jod nachweisen.

5./XII. Aussetzen der Schmiercur wegen Stomatitis.

9./XII. Aussetzen des grauen Pflasters.

11./XII. Die Infiltrate abgeflacht.

21./XII. Die Stellen der Infiltrate an den restirenden Pigmentflecken kenntlich; entl. In ambul. Behandlung genommen.

28./XII. 30./XII. 31./XII. 1./I. 1900. 2./I.	10 Ccm. 10% Jodipin	Der Harn wurde vom Patienten in gut ausgewaschenen Flaschen, die er auf der Klinik erhielt, mitgebracht.

3./I. Morgenharn positiv.

4./I. Negativ.

5./I. Morgenharn positiv. Abendharn positiv.

6./I. Injection von 10 Ccm. 10% Jodipin 1.

7./I.
8./I. } Positiv Früh- und Abendharn.

11./I. Abendharn negativ, Frühharn positiv. Blieb aus unbekannter Ursache aus.

Fall 7. P. S., 25j. lediger Maler, eingetreten 14./XII. 1899. Lues maligna cutanea tub. ulcerosa, Gumma exulc. reg. cruris sin. Periostitis tub. front. sin. et tibiae sin. Pap. exulc. Tonsillae dextrae.

Vor 5 Wochen lag Pat. mit Geschwüren und Bubo auf der Klinik; er schmierte eine Tour. Gegenwärtig kommt er wegen seit 14 Tagen bestehenden Halsschmerzen und seit 4 Wochen bestehender Affection am linken Unterschenkel. Sonst immer gesund gewesen.

Status: Ueber dem linken Tub. front. kugelmützenförmige, beim Beklopfen schmerzhafte Protuberanz von derber Consistenz, in der Mitte weicher. Kleinlinsen- bis über linsengrosse derbe braunrothe, oberflächlich schuppende Infiltrate, theils im Centrum zerfallen, mit Borken bedeckt, daneben Pigmentflecke.

An der Tibia 20 Hellerstückgr. exulc. Hautgumma; local grosses Pflaster, Inunctionen à 4 Gr.

1. 16./XII. 20 Ccm. 10% Jodipin.

17./XII. Der rechte Oberschenkel geröthet, um die Injectionsstelle, schmerzhaft. Morgentemperatur 38·5.

2. 18./XII. 20 Ccm. 10% Jodipin.

19./XII. Hat in der Nacht schlecht geschlafen, Morgentemp. 38·3. Injectionsstelle normal. Abendtemp. 38.

3. 21./XII. 20 Ccm. 10% Jodipin.

4. 22./XII. 20 Ccm. 10% Jodipin. Im Harn zum ersten Mal positive Jodprobe angedeutet.

5. 23./XII. 20 Ccm. 10% Jodipin.

24./XII. Deutlich positive Jodprobe im Harn. Bis 30./XII. fortbestehend. Das gummöse Geschwür an der Tibia geheilt, sonst keine Veränderung.

31./XII. Schwach positiv.

1./I. Negativ.

6. 2./I. 20. Ccm. 10% Jodipin. Negativ, Efflorescenzen zeigen weiteren Zerfall.

7. 3./I. 30 Ccm. 10% Jodipin. Harn schwach positiv.

4./I. Früh stark positiv. Abends schwach positiv.

8. 5./I. 30 Ccm. 10% Jodipin.

6./I. An der gr. Infiltraten zeigt sich Fortschritt des centralen Zerfalles.

Nach Jodipininjection tritt regelmässig am nächsten Tage Fieber ein. Gumma am Tub. front. in Abflachung. Ein wesentlicher therap. Effect ist nicht erzielt worden.

10./I. Jodkali 1, 2, 3 Gr.

13./I. Unter Jodkali und grauem Pflaster beginnen sich bereits am 2. Tage nach Darreichung desselben die Infiltrate zu überhäuten.

23./I. Der Allgemeinzustand wesentlich gehoben.

8./II. Die alten Infiltrate überhäutet die neuen vor 8 Tagen entstandenen Infiltrate exulc.

10./II. Die Ulceration kleiner und flacher.

13./II. St. idem. Gebessert entlassen. Kommt am 17./II. wieder zur Klinik (da er nur familienhalber wegen ausgetreten war), am 27./II. die Ulcerationen nach Jodkaligebrauch und Schmiercur überhäutet.

Fall 8. C. M., 18j. ledige Häuslerstochter, eingetr. 4./I. 1900. L. gummosa hereditaria nasi et palati duri et mollis subsequ. perforatione. Gummata cutanea antibrachii sin. Affection an der Nase und am Gaumen seit einem Jahre bestehend. Die Affection am linken Ellbogen vor ½ Jahre bemerkt. Vor ¼ Jahre schmierte sie, nahm Pillen und eine Medicin. Virgo intacta. Die ältere Schwester leidet an Tophi der Tibien.



Status: Gummöse Ulc. am Nasenrücken, an der Basis der Nasenflügel, so dass die Nasenspitze als Lappen herabhängt. Kraterförmiges, perforirendes Geschwür am harten Gaumen, der weiche Gaumen zeigt einen 1½ Cm. klaffenden Spalt. Ueber dem cond. int. humer 2 exulc. Hautgummen von Linsen- und Kreuzergrösse.

	10% Jodipin	
1. 5./I.	30 Ccm.	Der Harn bereits deutlich positiv auf Jod reagirend.
6./I.	30 „	
7./I.	40 „	
8./I.	40 „	
9./I.	50 „	

10./I. Jodprobe negativ. im verkohlten Harn stark positiv.

11./I. 60 Ccm. an 2 Stellen in die Glutaealgegend.

15./I. 80 Ccm. à 40 Ccm. in die Glutaealgegend.

28./I. 70 Ccm. à 30 und 40 Ccm. in die Oberschenkel.

Im Harn bis 1./III. J. positiv.

2./III. Negativ.

3./III.
4./III.
5./III.
6./III. } Positiv nach Verkohlen.

Langsame und allmälige Ueberhäutung der Ulcerationen Abflachung der Ränder. Blasser werden der Röthung. Abnahme der Infiltration.

Entlassen am 28./III.

Fall 9. H. A., 37j. verh. Sicherheitsoberwachmann, trat am 18./I. in ambulat. Behandlung. Periostitis gummosa tibiae.

Im Jahre 1892 Chancre, von da ab durch 5 Jahre jährlich Exantheme und Mundaffectionen. Ausgiebigste Schmiercuren und Jodkali.

Vor 1½ Jahren Schwellung an der rechten Tibia, die erst nach Injectionen von Sublimat zurückging.

Seit 4 Wochen an der inneren Seite der Tibia ca. gänseeigrosse Geschwulst. Die Frau hat im 1. Jahre der Ehe abortirt.

Status: an der Innenfläche der rechten Tibia im mittleren Drittel eine ca. gänseeigrosses periostales Gumma.

1. 18./I. Inj. von 40 Ccm. 10% Jodipin.
2. 22./I. „ „ 35 „ 10% „
24./I. „ „ 40 „ 10% „ } Im Harn Jod negativ.

25./I. „ „ 40 „ 10% „ Nahm gestern, da die Schmerzen in der Nacht unerträglich wurden, aus eigenem Antrieb Jodkali 2 Gr.

28./I. Inj. von 40 Ccm. 10% Jodipin.
29./I. „ „ 50 „ 10% „ } Das Gumma in seiner Grösse unverändert.

31./I. Die Behandlung wird abgebrochen und Sublimatinjection, graues Pflaster und Jodkali verordnet, nach der 5. Sublimatinjection wesentliche Verkleinerung des Tumors, Nachlass der Schmerzen.

Fall 10. Kl. W., 35j. verh. Maschinist, am 25.|II. in ambul. Beh. eingetreten. Lues gummosa serpiginosa antibrachii sin.

Infection vor ca. 16 J., hat niemals Folgeerscheinungen beobachtet. 3 Kinder scrophulös.

Status: Im oberen Drittel des linken Unterarmes auf seiner Streckseite in Kreisform angeordnete exulc. kleine haselnussgrosse Hautgummen. Kreisförmige Narben nach ähnlicher spontan geheilter Affection über der Beugefläche des linken Handgelenkes.

25./II. Inj. 20 Ccm. 25% Jodipin.
26./II. " 20 " 25% "
27./II. " 20 " 25% "
28./II. " 20 " 25% "
1./III. " 20 " 25% "
(25./II.–1./III.: Der Abend- und Morgenharn wird täglich mitgebracht und untersucht.)

2./III. Jod schwach positiv.
4./III. " " "
5./III. } Stark positiv.
6./III. } Affection gebessert, Borken haben sich abgestossen, die Ulc. gut granulirend. — Erhält graues Pflaster.

Fall 11. St. F., 48j. Bahnbedienstetengattin, Lues gummosa, bietet momentan ausser Schmerzen, die bald in die Extremitäten, bald in den Rücken localisirt werden, keine Erscheinungen. Mässige Kopfschmerzen in der Nacht.

Erhält durch 6 Wochen wöchentlich eine Inj. von 20 Ccm. 10% Jodipin, die gut vertragen werden, ohne wesentlichen Einfluss auf die Schmerzen zu haben.

Anhangsweise sei über die Jodausscheidung der Lupusfälle berichtet. Ein therapeutischer Erfolg war nicht zu verzeichnen.

Fall 12. N. J., 25j. lediger Kutscher. 10. Spitalsaufenthalt. Lupus faciei, Gingivae, max. sup., pal. mollis, Caries manus dextrae, Lichen scroph.

Vom 13.—18./XII. 5 Inj. 20 Ccm. 10% Jodipin.

Am 14./XII. sehr schwach positive Reaction (blos Nachmittagsportion!).

19./XII. Erste deutlich positive Reaction.

Bis 26./XII. An allen Tagen und in allen Portionen positiv.

Bis zum 6./I. Wechselnd in Tagen und Portionen.

Am 6./I. Auch nach dem Eindampfen und Verkohlen negativ.

Am 16. und 17. noch positiv. Dann bis zum 22. negativ.

Fall 13. K. J., 23j. lediger Taglöhner. 4. Spitalsaufenthalt. Lupus faciei.

1. 11./XII.
2. 13./XII. } Inj. 15 Ccm. 25% Jodipin.
3. 15./XII.

16./XII. Schwach positiv in allen Portionen.



17./XII. 4 Uhr Früh, den Tag über negativ.

18./XII. Erst Abends positiv.

4. 19./XII. }
5. 20./XII. } Inj. 15 Ccm. 25% Jodipin.

22.XII. Erste intensive Jodprobe im Harn.

Bis zum 25./XII. anhaltend, an diesem Tage Vorm. negativ, Nachm. negativ. 9 Uhr Abends schwach positiv.

Bis zum 12./I. Abwechselnd in Tagen und Portionen positiv.

Dann bis zum 24./I. negativ.

Wenn wir uns nun an der Hand der Krankengeschichten über den Heilwerth der subcutanen Jodipininjectionen ein Urtheil bilden sollen, so können wir nicht bedingungslos in die bisher veröffentlichten Lobpreisungen einstimmen.

Wir haben in fast allen Fällen neben den Injectionen einer Quecksilbertherapie Raum gegeben, sei es in Inunctionen à 4 Gr., sei es in localer Anwendung des grauen Pflasters bestehend, von der Anschauung geleitet, dass das Jodipin nur als Ersatzmittel des Jodkali zu gelten habe, nicht als allein selig machende Panacee und somit Hydrargyrum und Jod in der üblichen Weise combinirt, was übrigens auch Klingmüller (7) in zwei von den vier mitgetheilten Versuchen gethan hat.

Die Wirkung war im Vergleich zum Jodkali eine verzögerte. Im Falle 5, 7, 9 musste die Behandlung abgebrochen werden und Jodkalium in der auf der Klinik üblichen Form gereicht werden. Durch die von Klingmüller in dem Nachwort zu seiner Arbeit gemachten Angaben, nach welchen man bei Benützung des 25% Präparates mit kleineren Dosen sein Auskommen finden könne, bewogen, haben wir im Falle 5 Injectionen zu 3, 5, 9 Ccm. und dann 5 Injectionen zu 10 Ccm. gemacht, letztere Gabe auch im Falle 6 angewendet. Bei dem 10% Präparate sind wir unbedenklich mit Erfolg bis zur Einverleibung von 80 Ccm. pro Injection geschritten, hatten aber im Falle 9 mit Dosen von 40—50 Gr. kein Resultat aufzuweisen.

Es möge nicht vergessen werden zu erwähnen, dass geringe Besserungen im Beginn der Behandlung auch den günstigen äusseren Bedingungen zugeschrieben werden können, die bei Platzgreifen einer Krankenhausbehandlung der Heilung schlecht gepflegter Geschwüre zu Gute kommen.



Bei der relativ kleinen Anzahl der Fälle, die den Autoren zur Verfügung standen, ist es wohl möglich, dass sich ihnen gerade nur auf Jodipin günstig reagirende Fälle dargeboten haben.

Wichtig ist nun bei Beurtheilung der Wirkung des Mittels, die Jodausscheidung, die ja vorwiegend durch den Harn stattfindet, heranzuziehen. Das Jod kommt auch bei dieser Applicationsweise sowohl in organischer als auch in anorganischer Form als Jodalkali zur Ausscheidung.

Der negative Ausfall der Jodprobe im Harn vor der Verkohlung, der starke positive Ausfall nach derselben liess uns im Falle 9 am 10./I. mit grosser Wahrscheinlichkeit auf Vorhandensein organischer Jodverbindungen im Harne schliessen.

Die Jodausscheidung variirt nur, wie aus den vorausgehenden Protokollen ersichtlich ist, nach Tagesportionen und Tagen bei den einzelnen Individuen. Der Beginn der Ausscheidung kann an dem der ersten Injection folgenden Tag erfolgen (Fall 8), kann aber wie in dem Falle 5 (25% Jodipin 5×10 Ccm.) erst am 8. Tag nach der ersten Injection und am 3. Tag nach der letzten der 5 aufeinanderfolgenden Injectionen ersichtlich sein.

In den Fällen 12 und 13 liess sich Jod noch einen Monat nach der letzten Injection im Harne nachweisen, wobei die Ausscheidung sich anfänglich nur in einzelnen Tagesportionen documentirte, um am Ende wieder Unregelmässigkeiten zu zeigen, indem an einem Tage negative mit positiven Proben wechselten und Tage mit vollständig negativen Proben sich einschoben.

Im Falle 7, der in 8 Injectionen 400 Gr. 10% Jodipin enthielt, ist die Ausscheidung eine ziemlich gleichmässige gewesen, dauerte über einen Monat, zum Schluss nur nach Verkohlung positive Proben gebend. Interessant sind die Verhältnisse im Falle 6 gewesen, der nach der ersten Serie 25% 10 Ccm. Injectionen kein Jod ausschied, während der Harn nach der Injection gleicher Mengen des 10% Mittels vom 6. Tage nach der 1. Injection ab positiv reagirte, ein Umstand, der für die schlechtere Ausnützung des 25% Präparates bei subcutaner Injection spricht. (Siehe auch Fall 5.)



Aus äusseren Gründen war es uns unmöglich, quantitative Jodbestimmungen im Harn vorzunehmen, wiewohl es nicht uninteressant wäre, zu erfahren, ob einer Vergrösserung des injicirten Qantums vorwiegend eine Verlängerung oder eine Steigerung der Jodmengen an einzelnen Tagen oder beides zusammen entspricht. Die Menge des ausgeschiedenen Jods als Massstab für das in Circulation gerathene Jodalkali, wäre ein Fingerzeig für eine zweckmässige Dosirung.

Insbesondere aber wären die Versuche vom Standpunkte der Stoffwechsellehre aufzunehmen, da die Möglichkeit vorliegt, dass bei reichlicher Zufuhr von Fetten event. von Kohlenhydraten das subcutan injicirte Jodipin in den Depots zum grössten Theile liegen bleibt, bis der Organismus sich wieder genöthigt sieht, durch Umstände, die einen Fettverbrauch fördern, das Jodipin anzugreifen, zu spalten, und so wirksames Jod frei werden zu lassen.

Schon Kindler (3) hat dadurch, dass er die Patienten am Ergostaten arbeiten liess, eine grössere Fettzersetzung bei ihnen anregen wollen, und es scheint ihm, als ob nach der Arbeit mehr Jod als vor derselben bei approximativer Schätzung zur Ausscheidung gekommen wäre.

Wir wollten den umgekehrten, schon oben angedeuteten Weg gehen und durch Einverleibung grosser Fettmengen eine Fettmast erzielen, um zu sehen, ob während derselben das Jodipin in derselben Weise zerlegt wird, wie ohne dieselbe.

Fall 14. C. H., 20 Jahre, Lupus faciei colli et manus dextrae. Lichen scroph.

22./XI. 4 Ccm.	25% Jodipin.	Die Ausscheidung immer negativ, untersucht bis zum 14./XII.
23./XI. 6 „		
24./XI. 8 „		

14./XII. 20 Ccm.	10% Jodipin	17./XII. Harn schwach positiv.
15./XII. 20 „		18./XII. 4 Uhr Nachm. deutlich positiv, den Tag über Spuren.
16./XII. 20 „		19./XII. 9 Uhr früh schw. positiv, sonst negativ.
18./XII. 20 „		20./XII. 6 Uhr früh pos., 7, 8 Uhr früh neg. 6 Uhr, 8 Uhr Nachm. schwach positiv.
19./XII. 20 „		21./XII. Positiv in allen Portionen.

Von da ab bis 30./XII. positiv.

1./I. Negativ.

2./I. Positiv.
3./I. Spuren.
5./I. Verkohlung.
6./I. Schwach positiv.
20./I. Inj. von 50 Ccm. Olivenöl, von da ab 70 Gr. Speck täglich
17./II. „ „ 50 „ „ „ 125 „ „ „
20./II. „ „ 50 „ „
Vom 22./II.
25./II.
26./II.
27./II.
29./II.
20 Ccm. 10 % Jodipininj. Vormittag und Nachmittag 100 Gr. Speck

26./II.
27./II.
28./II.
Ohne Verkohlung der Harn negativ. Nach Verkohlung positiv.

Vom 1./III—8./III positiv. Der Versuch wird abgebrochen.

Fall 15. D. J., Lupus vulgaris 20j. lediger Taglöhner.
Vom 20./I. 70 Gr. Speck täglich. 50 Ccm. Olivenöl subcutan.
Vom 24./I. 125 Gr. Speck täglich.
17./II.
20./II.
Inj. von 50 Ccm. Olivenöl.
22./II. Inj. von 20 Ccm. 10% Jodipin.
24./II. Harn ohne Vorkohlung negativ, mit Verkohlung stark positiv.
25./II.
26./II.
27./II.
28./II.
Inj. von 20 Ccm. 10% Jodipin. Harn neg. ohne Verkohlung
„ „ „ „
1./III. Harn negativ ohne Verkohlung.
2./III. Harn schwach positiv.
3./III. Harn neg. ohne Verkohlung. Stark positiv nach Verkohlung
5./III. „ „ „ „ „ „ „ „
6./III. Schwach positiv der Versuch wird abgebrochen.

Hervorzuheben ist in beiden Fällen das durch den Ausfall der „Verkohlungsreaction" wahrscheinlich gemachte der Ausscheidung der anorganischen Jodverbindungen vorausgehende Auftreten von organischen Jodverbindungen im Harn. Wir haben leider verabsäumt, ähnliche Untersuchungen in den vorausgehenden Fällen zu machen, so dass wir nicht wissen, ob ein Zusammenhang der Resultate mit der Fettmast besteht. Im Falle 15 scheint es uns, als ob die Reaction auf Jodalkali zeitlich verspätet und in verminderter Masse aufgetreten wäre.

Es liegt uns ferne, aus diesem einen Falle bei der individuell so schwankenden Jodausscheidung einen Schluss ziehen zu wollen, nur möchten wir nachdrücklichst auf die klinisch bisher ziemlich vernachlässigte, praktisch so wichtige Seite, auf die Diätfrage bei der Jodipindarreichung hinweisen. Hat doch schon Winternitz in seinen Experimenten an Hunden durch eingeschaltete Hungertage die stockende Jodausscheidung wieder hervorrufen können."

Was nun die Art der Wirkung betrifft, so stellt sich Winternitz vor, dass die „in feinster Vertheilung im Blut kreisenden Fetttröpfchen an ihrer Oberfläche Jod durch Umsetzung an die sie umspülenden Alkalisalze abgeben, während sie im Inneren ihr Jod festhalten, soweit sie nicht der Oxydation anheimfallen.

Die von einigen Autoren angezogene Wirkung von Jod im Status nascens käme dann nur in Betracht, wenn der Nachweis erbracht würde, dass das Jodipin in oder um die pathologischen Herde abgelagert würde, so dass an Ort und Stelle das freiwerdende Jod zur Wirkung käme, während sonst nur das im Blute gleich an das Alkali gebundene Jod, also das Jodalkali zur Erklärung der Erfolge herangezogen werden könnte.

Jodismus wurde von uns in keinem Falle beobachtet, doch haben die Patienten vorher oder nachher gereichtes Jk. ausnahmslos gut vertragen. Bei der protrahirten Ausscheidung des Jods bei Jodipindarreichung aber circulirt ja immer eine nur verhältnissmässig kleine Menge Jods im Organismus, und es müsste erst der Nachweis erbracht werden, das äquivalente Mengen von Jodkali, längere Zeit gereicht, Jodismus hervorbringen, um eine Präponderanz des Mittels in dieser Beziehung zu rechtfertigen.

Der von Winternitz (1) und Caspari (9) nachgewiesene Uebergang von Jodipin in die Milch der Ziege, von Bendix auch für den Menschen festgestellt, legt den Gedanken nahe, diese Thatsache auch für die Therapie der hereditären Lues zu verwenden.

Auch für die Behandlung der Arteriosclerose, bei der ja nur eine protrahirte J. Na. Darreichung von Nutzen ist, könnten



grosse subcutane Dosen von Jodipin herangezogen werden, um den Magen vor event. schädlichen Folgen allzulangen Gebrauches des Salzes zu schützen.

In jenen Fällen der Praxis, wo der Patient das Jodkali unzuverlässig nimmt oder eine Jodkaliaufnahme aus irgend einem Grunde per os nicht möglich ist, ist die subcutane Anwendung des Jodipins zu empfehlen.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, dem Vorstande der Klinik, Herrn Prof. Pick, für die gütige Ueberlassung des Materials und die mannigfaltige freundliche Förderung dieser Arbeit meinen besten Dank zu sagen.

Literatur.

1. H. Winternitz. Ueber Jodfette und ihr Verhalten im Organismus etc. Zeitschrift f. phys. Chemie, Bd. XXIV. S. 425.

Winternitz. Ueber das Verhalten von Jodfetten im Organismus und deren therapeutischen Verwendung. Deutsche med. Wochenschrift 1897 Nr. 23.

2. C. Winkler und F. Stein. Die Verwendung des Jodipins zur Functionsbest. des Magens. Centrbl. f. innere Med. XX. 33. 1899.

3. Kindler. Jodipin und seine therap. Verwendbarkeit. Fortschritte der Medicin Bd. XVII 1899, Nr. 46.

4. Radestock. Ueber Jodpräparate und deren Dosirung. Therap. Monatshefte XIII. Jg. p. 551, 1899.

5. Frese. Ueber die therap. Anwendung des Jodipins bei Asthma bronch. und bei Emphysem. Müchener med. Wochenschr. 1899, p. 213.

6. Burkhardt. Erfahrungen über die innerliche Anwendung des Jodipins bei Lues. Deutsche Medicinalzeitg. 1899, p. 725.

7. Klingmüller. Jodipin in subcut. Anwendung bei tertiärer Lues. Berliner kl. Wochenschr. 1899, Nr. 25.

8. Frieser. Der therapeutische Werth des Jodipins. Wiener kl. Rundschau 1900, p. 315, Nr. 16.

9. Caspari. Ein Beitrag zur Frage nach der Quelle der Milchfette. Arch. f. Anat. und Phys. (Phys. Abth.) Supp. I. pag. 266, 1899.



Ein Fall von Spindelhaaren (Pili moniliformes), Aplasia pilorum intermittens-Virchow,[26] Monilethrix-Crocker,[10] Nodose Hair-Smith.[1]

Von

Dr. **Josef Schütz** in Frankfurt a/Main.

(Hiezu Taf. IV.)

Spindelhaare sind Seltenheiten. Keine 30 Fälle zählt die Literatur. Nur wenige Aerzte sahen sie in eigener Praxis. Auch ich bekam erst nach 17jähriger Beschäftigung mit Hautkrankheiten diese Haarverbildung in der Sprechstunde zum ersten Mal vorgeführt.

Um so bekannter sind Spindelhaare durch Demonstrationen, Präparate, Abbildungen und Beschreibungen.

So vermeint man gemeiniglich, nichts sei leichter, als gegebenen Falls prima vista die Diagnose zu stellen. Das ist durchaus nicht regelmässig der Fall. Zumal der erste Fall kann verkannt werden.

Es handelt sich oft um Kinder. Die Eltern führen diese zum Arzt, weil sie kahl sind, gewissermassen k e i n e Haare haben.

In der That hat der kleine Patient, den ich heute beschreiben will, vorher schon in dermatologischer Behandlung gestanden, wobei mehrere Aerzte die Beobachtung führten. Es wurden aber weder der Haarboden mit einer Lupe betrachtet, noch auch Härchen zur mikroskopischen Untersuchung ausgezogen.



Ich erwähne dies lediglich, um darzuthun, dass in der Gesammterscheinung die Haaranomalie zurücktreten kann, nicht nur für den Laien, sondern unter Umständen auch für Fachleute. Diese Thatsache verdient deutliche Betonung in der Beschreibung.

Legen doch die geläufigen Nomenclaturen nur auf die Beschaffenheit des Haares das Gewicht. Dadurch allein kam es in der Geschichte der Spindelhaare zu Verwechselungen mit den Ringelhaaren (Pili annulati — Karsch-Wilson, Trichonosis versicolor — M. Call-Anderson) sowie den Fällen „von intermittirendem Ergrauen" (Landois), Erscheinungen, bei welchen die Haare allein und zwar leicht sichtbar verändert sind.

Der erste Eindruck sammelt sich vielmehr auf die kahle, auffallend rauhe, mit feinen weissen Schüppchen über und über bedeckte Kopfhaut.

Beim Ueberfahren mit der Hand hat man die Empfindung eines Reibeisens. Sodann gewahrt man, wie die Rauhigkeiten winzigen Knötchen, Follikeln, entsprechen, welche von kurzen Haarstoppeln durchbohrt und mit Epidermishübelchen bedeckt sind.

Unwillkürlich tritt die Vorstellung des Lichen pilaris auf, und diese Vorstellung leitet über zur Diagnose: Keratosis pilaris-Brocq oder Ichthyosis pilaris.

So ungefähr war der Gedankengang, den ich empfand, als ich den $3^1/_2$ Jahre alten kräftigen, hübschen, überaus scheuen Knaben K. zum ersten Mal zu Gesicht bekam.

Dabei fiel mir sofort der grosse Schädel des Kindes auf. Um mich nicht zu täuschen, mass ich den Umfang: 54 Cm.! Ein überaus weites Mass für den fast nackten Kopf eines 3jährigen Kindes. Vergleichsweise führe ich an, dass ich selbst, mit einem starken dolichocephalen Schädel ausgestattet, beim Einkauf eines Hutes von 59 Cm. schon Schwierigkeiten hatte, und dass etwa 61 Cm. die grösste Hutweite überhaupt darstellt. Messungen an gleichalterigen Kinderköpfen mit vollem Haar ergaben 48—51 Cm. Umfang. Auf den Abbildungen, welche Lesser (15, 19) von seinen Fällen gibt, will es mir erscheinen,



dass ebenfalls die Köpfe einen beträchtlichen Umfang hatten. Schädelhaut relativ gespannt, wenig verschieblich.

Anzeichen von Rhachitis, wie bei den Fällen Payne's (27) nicht vorhanden.

Der Knabe ist in Aegypten und zwar der Aussenstadt Cairo's geboren. Erst seit kurzem leben die Eltern ständig in Deutschland. Diese wie die älteren Brüder des Kleinen sind gesund. Nervenkrankheiten sind unbekannt, desgleichen Haarausfall oder Hauterkrankungen in der Familie nicht vorhanden. Zähne gesund und normal gestaltet.

Nach der Geburt hatte K. Haare „wie ein normales Kind“, ebenso die 4 ersten Lebensmonate hindurch. Anamnestisch war also eine echte congenitale Alopecie (Hypotrichose-Bonnet) ausgeschlossen.

Heredität (wie in den Fällen von Call-Anderson (9), Lesser (19), Payne (27), Beatty und Scott (32), Galloway (37), Jeanselme) (39), Sabouraud (51) nicht nachweisbar.

Die Mutter führt die Erkrankung darauf zurück, dass sie in der heissen Jahreszeit einmal genöthigt war, das Kind nicht wie gewöhnlich in Nilwasser sondern in Wasser zu baden, das aus einer salpeterhaltigen Cisterne geschöpft wurde. Darauf seien die Haare ausgefallen und nicht wieder gewachsen.

Späterhin bekam der Kleine eine anscheinend mit der Haarverbildung in keinem Zusammenhang stehende Hauterkrankung. In Folge der grossen Hitze und schlechter Wasserverhältnisse der Wohnstätte entstanden am ganzen Körper Bläschen und „Pocken“, welche den Kleinen so herunterbrachten, dass die Eltern sich zu einer Reise nach Deutschland entschlossen und in Wörrishofen Hilfe suchten. Durch tägliches kurzes Eintauchen in kaltes Wasser sei hier rasch die Hautkrankheit geschwunden.

Auf der ganzen Galea sieht man 2 bis 6 Mm. lange Haare, ungeordnet, oft nach mancherlei Richtungen auseinanderstehend, aus den, Follikeln entsprechenden, weissen, abschilfernden Knötchen hervorstehen.

Auch die Haare der Brauen und Lider scheinen verändert. An der Stirn, hie und da an den Schläfen, namentlich



aber an der Nackengrenze erscheinen die Follikelknötchen prominenter, geröthet, haarlos.

Die Kopfhaare sind im allgemeinen braun. Bei schärferem Zusehen, sehr deutlich aber unter der Lupe, erkennt man, dass die Haarschafte fast alle wie Stachelschweinborsten in regelmässigen Abständen hell und dunkel gefärbt sind, dabei an den dunklen Stellen spindelförmige Verdickungen, an den hellen Stellen Einschnürungen zeigen, so dass ein geschecktes und perlschnurartiges Aussehen entsteht.

So kommt man zur zweiten Diagnose: Aplasia pilorum intermittens und findet an dem Knaben eine grosse Aehnlichkeit mit Lesser's (19) Figur 4 B.

Das Caliber der so beschaffenen Haare erscheint als das eines dickeren normalen Kopfhaares. Eine lanugoartige Beschaffenheit, wie sie Behrend (20) antraf, tritt hierbei nirgends in Erscheinung. Abgesehen von den manchmal differenten Richtungen ergibt sich unter den Spindelhaaren eine grosse Gleichartigkeit in Kürze, Farbenwechsel, Spindelformen. Bei Benützung eines Vergrösserungsglases hat man wegen dieser Gleichartigkeit die Erinnerung an das Stachelkleid des Stachelschweins, den Eindruck einer Abnormität, keiner Krankheit.

An dem Stirnsaum in der Mitte stehen eine Anzahl 1—2 Cm. lange, glatte, normale Haare.

Mitten zwischen den Spindelhaaren sieht man sodann ganz vereinzelt 1½ Cm. lange, nur 28—44 μ dicke, also äusserst dünne, hellere, nicht gespindelte atrophische Haare, senkrecht wie Wattefasern emporstehend, hervorragen und im leisesten Luftzug sich neigen.

An den Brauen und Lidern gibt es keine Spindelhaare. Aber an den Brauen fällt die Spärlichkeit der Haare auf. Auch an den unteren Lidern sind die Cilien klein und spärlich. Die oberen Wimpern dagegen stehen abnorm dicht, in Gruppen mit pinselförmig divergirenden dicken und dünnen Exemplaren. Die dicksten Cilien sind in solchen Gruppen oft nur halb so lang als die übrigen Insassen derselben, als wenn ein Stück von ihnen mit der Schere vorsichtig herausgezwickt wäre.

Mit einem gewissen Contrast fällt auf, dass die Lanugo im Gesicht und sonst recht normal und dicht entwickelt ist.



Die Spindelbildungen erstrecken sich nur auf die Langbez. Borstenhaare; eine weitere Bestätigung, dass eine im strengen Sinne congenitale Hypotrichose nicht vorliegt.

Die Spindelhaare sitzen vielfach lose, folgen leicht dem Zug, gehen beim Waschen massenhaft aus, anscheinend weil durch die Hyperkeratose die Haare mechanisch länger festgehalten werden.

Unter dem Mikroskop sieht man, dass auf ein Haar von etwa 6 Mm. Länge 10 Spindeln kommen. Bei trockener Einbettung auf dem Objectträger sehen die Spindeln bei durchgehendem Licht dunkel, die Einschnürungen hell, meist weiss aus. Bei Beschattung des Spiegels (opaker Beleuchtung) erscheint die Spindelaxe oder eine Seite der Spindel manchmal hell (Lufteinschluss im Haarmark).

Die Vertheilung des Pigments ist in der Mehrzahl der Haare eine gleichmässige; die dickere Spindel erscheint schon deshalb dunkler. Ausserdem birgt der Spindeltheil stets ein Stück Markcanal, der schwarz erscheint, manchmal ebenfalls spindelförmig aufgetrieben ist. Die Schnürstellen dagegen haben sehr selten ein Mark, meist gar keine oder nur geringe Rindensubstanz, bestehen sogar manchmal nur aus verdickter Cuticula und entbehren in diesem Falle natürlich auch jeglichen Pigments.

In den Spindeln liegt der Markcanal meist nicht axial, sondern excentrisch, diagonal, fortlaufend optisch eine Zickzacklinie beschreibend, welche abwechselnd an dieser, dann an der entgegengesetzten Langseite der folgenden Spindel sich anlehnt u. s. f. Körperlich tritt somit der Markcanal als eine Schnecken- oder Spiralwindung hervor, analog den Wahrnehmungen von Lesser (14), Unna (36).

Das ganze Haar hat augenscheinlich forcirte Drehung um die Längsaxe erfahren, die man auch an einzelnen Haaren bei schwacher (60facher) Vergrösserung an einer Diagonalstreifung, Schrägfaltung der pigmentlosen Schnürstellen erkennt. Bekanntlich zeigt auch normales Menschenhaar Andeutungen einer derartigen Torsion (Unna.) Nach Sticker's (46) Untersuchungen an den Wollhaaren des Schafes ist die Spiraldrehung des Haares bedingt durch die Gestalt der Haarzwiebel und der



Haarbalgknickung, so dass eine Drehung als Resultante aus Wachsthums- und Widerstandsdruck erfolgen muss. Bonnet (25) hat sodann beim Pferde neben Spindeln korkzieherartige rechtsläufige wie linksläufige, Spiraldrehungen im Haarbalg beschrieben und abgebildet.

Die Spitzen der Spindelhaare, Bruchstellen eines Schnürtheils, sind meist glatt oder nur wenig gefranst und haben keine entfernte Aehnlichkeit mit den Auffaserungen bei Trichorhexis nodosa (cf. auch W. Smith) (1).

Bekanntlich sind von Call-Anderson (9), Lesser (14, 15) derartige Trichorrhexis-Erscheinungen bei Spindelhaaren mehrfach beobachtet worden. Dass es sich dabei nicht um echte Trichorhexis handelt, die stets an der verdickten Auftreibung des Haarschafts, nie an den dünneren Haarstellen eintritt, daran hat schon (l. c.) W. Smith erinnert.

Natürlich wird man recht lose sitzende Haare zur Beurtheilung dieser Verhältnisse verwenden und beim Ausziehen recht vorsichtig verfahren.

Entgegen den bisherigen Beobachtungen habe ich unter den Spindelhaaren auch unzweifelhafte Spitzenhaare gefunden. Nachdem ich ferner viele Haare hatte sammeln lassen, welche beim Waschen ausgingen, und unter einer Brücke'schen Lupe durchmusterte, fand ich auch solche Spitzenhaare, welche nur an ihrem proximalen oder Wurzelende 1, 2, 3 Spindeln zeigten, an ihrem distalen Ende aber vollständig normal waren. Diese Haare hatten eine Länge von 1·6—2 Cm.

Das Gros der Haare zeigte Spindeln von der Wurzel bis zur Spitze, und letztere war stumpf, meist glatt.

Das Ocularmikrometer ergibt als Ausdehnung der Spindelhaare an der engsten Stelle der Einschnürung = 55—68 Mikra
„ „ dicksten „ „ Spindel = 95—100 „
als Spindellänge von der einen zur anderen
Mitte zweier Einschnürungen = 450—640 „
(= ½ Mm.)

Geschätzt mag die Ausdehnung des Schnürringes, der ja allmälig in die Spindel übergeht, etwa ⅓ der Spindellänge ausmachen.



Das relative Verhältniss von Einschnürungs- und Spindelumfang ist 2 : 3.

Vergleichsweise gebe ich die grösste Dicke eines der normalen Stirnhärchen des K. mit 88 μ und meines eigenen starken Kopfhaares mit 100 μ.

Das Spindelhaar dürfte demnach an seinem Spindeltheil pathologisch verdickt (cf. Behrend l. c.), an seinem Einschnürungstheil verdünnt sein, die Verdünnung aber erheblicher als die Verdickung genannt werden können.

Die Spindeln beginnen schon am Wurzelende. Wie alle Autoren einstimmig anführen, reichen die Anschwellungen bis in den Follikel herab. Luce (12) und Lesser (19) berichteten, dass innerhalb eines Follikels das in seinem Wachsthum vordringende Haar gegenüber einem Hinderniss an den Schnürstellen knicke, so dass 2, 3, 5 Spindeln im Zickzack gefältelt im Follikel anzutreffen sind.

Die gewünschte Excision eines kleinen Hautspittels wurde mir leider abgeschlagen. So kann ich über jene Lagerungsverhältnisse, die Art des Hindernisses, Proliferationserscheinungen (Mitosen) bestimmter Gewebsschichten, Musculatur, elastisches Gewebe keine histologische Befunde geben. Derartige Untersuchungen würden aber gerade ätiologisch am meisten zu verwerthen sein.

Jedenfalls ist sicher, dass nicht nur der freie Haarschaft, sondern das ganze Haar von der Wurzel an in gleich grossen Abständen Spindeln aufweist, also auch in dem Theil, welcher noch in der Haut bzgl. im Follikel steckt.

Diese Thatsache ist wichtig, nicht nur weil sie eine weitere Verschiedenheit von der Trichorrhexis nodosa darstellt (Behrend) (20), sondern weil damit feststeht, dass:

1. die Spindelerzeugung im Haarfollikel geschieht,

2. jedenfalls unabhängig ist von einem ganz oberflächlich gelegenen Hinderniss, z. B. im Haarbalgtrichter oder an der äusseren Haut sitzenden Hemmnissen,

3. vielmehr das einschnürende Moment unterhalb des sog. Follikelhalses (entsprechend der Einmündung der Talgdrüse) zu suchen ist.



Die einzigen Hautschnitte, welche bei Spindelhaaren am Menschen [von Scott (32)] untersucht sind, geben nur Aufschluss über das Verhältniss des Follikels zum Haar bei Quer- und Längsansicht. Darnach sitzen die Knoten direct der Papille auf, sind zu 2 und mehr im Follikel anzutreffen und (die einzige neue Ausbeute des kostbaren Materials!) die Huxley'sche Schicht der Wurzelscheide zeigt bei ihrem Anliegen an eine Spindel eine Verdünnung und umgekehrt gegenüber einer Einschnürung eine Verdickung, während die übrigen Schichten des Follikels normale Verhältnisse aufweisen.

Immerhin enthalten diese Befunde Bestätigungen für das, was man aus der Beobachtung am ausgezogenen Haar schliessen konnte und verleihen auch den Schnittuntersuchungen Bonnet's (25) über die Spindelbildung beim Herbsthaarwechsel des Pferdes eine für den Dermatologen wichtige Bedeutung.

Durch die Zurückweisung eines oberflächlichen Hindernisses für die Spindelbildung folgt ohne weiteres, dass eine Identificirung des Processes, welcher Spindelhaare erzeugt, mit Lichen pilaris nicht angängig ist.

Der Lichen pilaris alterirt ausschliesslich die seicht stehenden Lanugohaare durch Verlegung der oberflächlichen Balgtrichter mit Hornmassen, so dass die Lanugohärchen sich zeitweise wie ein Schmetterlingsrüssel einrollen müssen. Die Spindelbildung der Haare dagegen verschont die Lanugo und kommt nur an den tiefständigen Borstenhaaren vor, direct über der Papille sie umformend.

Kaposi hat in seinem Lehrbuche erwähnt, dass er zweimal Lichen pilaris auf dem behaarten Kopf gesehen habe. Aber einerseits handelt Kaposi auch in der neuesten Auflage seines Lehrbuchs den Lichen pilaris unter Ichthyosis ab, und andererseits erfahren wir gelegentlich (4), dass jene Fälle Kaposi's eben Fälle von Spindelhaaren waren.

Ueber das Wie der Spindelbildung befriedigen die aufgestellten rein mechanischen Theorien wenig. Sie nehmen einen ähnlichen Vorgang an, wie ihn der Conditor vor sich gehen lässt, wenn er eine Torte mit den perlschnurartigen Zuckergusslinien verziert und aus einer an der Spitze gelochten Düte die weisse Ziermasse durch periodischen Druck ausquetscht.

Dem Loch der Düte entspricht irgend eine verengte Stelle im Haarbalg (nach Bonnet beim Pferde die stark ausgebildete contractile Ringmusculatur des Haarbalgs), dem Druck ein periodisch gesteigertes und periodisch wieder abnehmendes Wachsthum des Haares.

Berthold (43) und Wilson (44) nehmen an, dass tags das Haar rascher wachse; so könnte tags die Spindel entstehen, während nachts die kürzeren Einschnürungen sich bildeten.

Unsere Spindellänge = 0·6 Mm. könnte dem sehr wohl entsprechen, da das Haarwachsthum von Pinkus (48) im Monat auf 10—15 Mm. beim Kopfhaar ermittelt ist, also für den Tag + Nacht = 0,5 Mm., und die Messungen Berthold's (l. c.) am Barthaar ähnliche Wachsthumsgeschwindigkeiten ergaben.

Aber grade die Länge der Spindeln, sowie die Angaben von Luce, Lesser, Scott, dass innerhalb eines Haarbalgs mindestens 2 Spindeln sich finden, endlich die Thatsache, dass die Spindelbildung sofort über der Wurzel anhebt, sind Punkte, welche von der Bedeutung des engen Haarbalghalses absehen lassen und mit einer simplen mechanischen Theorie schwer sich vereinigen wollen.

Das Hemmniss müsste sehr viel tiefer als die Mündungsstelle der Talgdrüse gelegen sein.

Warum sollten bei lediglich mechanischen Einflüssen zuerst die Haare alle ausfallen, dann aber alle in gleicher Kürze nachwachsen, rasch wieder locker werden?

Lesser hat mit einem Instrumente Michelson's den Cohäsionsmodulus geprüft und gefunden, dass das Spindelhaar bei 42 Gramm Belastung stets an den dünnsten Schnürstellen riss, ein nicht gespindeltes Haar erst bei 72 Gramm. Die Spindelhaare sollten durch mechanischen Insult und an Stellen, an denen sie mechanischen Insulten besonders ausgesetzt seien, abbrechen und daher so kurz bleiben. Aus diesem Grunde sollten auch an der Stirn, dem Nacken längere Haare sich finden.

Nun, in unserem Falle sind die Haare fast überall gleich kurz, auch auf der Scheitelhöhe, wo sie die allerwenigsten

Insulte erfahren. Nur ganz vereinzelt ragen die beschriebenen atrophischen Haare heraus, deren Durchmesser viel dünner als die dünnste Schnürstelle eines Spindelhaares ist. Warum brechen diese Haare nicht? Ausserdem fanden wir, wie wir oben erwähnten, durchaus nicht immer als Spitze der Spindelhaare eine Bruchstelle, sondern sogar unter denselben echte Spitzenhaare.

Da dürfte doch die Anschauung näher liegen, dass den Spindelhaaren von Hause aus eine recht kurze Lebenszeit beschieden ist, und — da trotz allen Ausfallens die Dichtigkeit wohl bestellt bleibt — auch eine ebenso flotte Regeneration.

So wird man wohl mit Payne einen congenitalen Defect in den Bälgen annehmen, aus welchen die zweite und spätere Saat sich entwickeln soll, oder wie Scott (l. c. pag. 220) sich ausdrückt, zur Zeit eines Wechsels im Typus der Haare diese eigenthümliche Anomalie sich einstellen kann. Ein solcher Typenwechsel der Haare, analog dem Zahnwechsel, tritt aber nach Kölliker in der ersten Hälfte des ersten Lebensjahres ein, der Zeit, in der die Aplasia pilorum intermittens mit besonderer Vorliebe zu entstehen pflegt. Hinzukommt, dass nach Ibsen und Eschricht jeder Haarwechsel mit einer Abschuppung combinirt ist. Selbst das erste Hervorbrechen der Haare wird von der Vernix caseosa begleitet.

Auf einen Wechsel im Haartypus wird man ferner hingewiesen durch das stellenweise Fehlen der jedem geregelten Haarboden eigenthümlichen Gleichrichtung der Haarfluren.

Wie Lesser schon angab, und es auch in unserem Falle Anfangs auffiel, stehen die Spindelhaare an mancherlei Stellen stoppelartig angeordnet, so dass mitunter die nächsten Nachbarn wie Signale eines Zeigertelegraphen divergiren. Man wird an jene Feder-Stoppeln erinnert, welche bei einer gerupften Gans die erschöpfte Geduld des Geflügelhändlers verrathen. Für eine solch' eigenartige Implantirung der Spindelhaare bedürfen wir ganz andere Anhaltspunkte als die mechanischen.

Mit einiger Wahrscheinlichkeit kommen hier in Betracht:

1. die (auch von Bonnet, Lesser, Unna) angegebenen



vermehrten Drehungserscheinungen des Spindelhaares um seine Längsaxe;

2. der beim Haarwechsel auftretende verschiedene Winkel, unter dem das neue Haar zu dem alten Kolbenhaar sich stellt, wie es Esoff (45) speciell für den Haarwechsel bei Ichthyosis überlegte;

3. die kurze Lebensdauer und der rasche Wiederersatz der Spindelhaare, Momente, die wiederum auf die Ansatzhöhe des neuzubildenden Haares und des auszustossenden Haares und damit ebenfalls auf die Spannung vorgenannten Winkels von entscheidendem Einfluss sein müssen (cf. die aus von Brunn's ‚Haut' übernommene Längsschnittzeichnung vom Wechsel der Wimperhaare, welche Jarisch in seinem neuen Lehrbuch pag. 28 wiedergibt);

4. vielleicht das ausserordentliche Wachsthum des Kinderschädels im vorliegenden Falle (veränderte Spannrichtungen).

Somit erscheint mir der Schwerpunkt der in Frage stehenden Anomalie in einer localen Störung der An- und Rückbildung der Haare, wie der gesammten Hornschicht zu liegen.

Das oft familiäre und (im weiteren Sinne) hereditäre [bis durch 5 Generationen schon (Anderson (9), Sabouraud (51)] beobachtete Auftreten der Affection, zumeist in früher Kindheit, das Bestehenbleiben derselben bis ins Alter, die prononcirt hervortretende Hyperkeratose bei derselben, die seltsamen Verschiebungen der Haarbalgrichtungen, die Bildung der bis zu 20 Spindeln bergenden cystenartigen Haarbalgerweiterungen (Lesser) (19), bestimmen mich trotz Anerkennung mancher sonstiger Abweichungen, die Anomalie unter den Begriff der Ichthyose zu subsummiren und die Spindelbildung der Haare als ein facultatives Symptom einer localen Ichthyosis pilaris s. follicularis zu betrachten.

Einen ähnlichen Standpunkt nimmt Besnier ein (cf. Monatsh. f. prakt. Dermat. XI, 1890. II. pag. 35), während Kaposi (4) und Lesser (14) sie mit dem Lichen pilaris, Brocq (34), Hallopeau, Jeanselme (39) und Tennesson (33) mit der Keratosis pilaris in Zusammenhang brachten.

Es sei daran erinnert, dass bei localer Ichthyose Haar-

anomalien an den Extremitäten mehrfach beobachtet sind, so Hypertrichosis von Hilbert (47).

Wenn auch nach dieser Auffassung von einer durchgreifenden Therapie keine Rede sein konnte, so erschien es mir doch angebracht, täglich Waschungen mit Spiritus saponato-kalinus vornehmen und Nachts den Haarboden mit 2% Salicyl-ricinusöl getränkt unter einer Gummihaube bedeckt zu lassen.

Ich reflectirte auf Keratolyse, Mazeration, Entspannung. Diese consequent fortgeführte Behandlung erzielte bereits nach 3 Wochen, dass die Schädelhaut völlig schuppenfrei blieb, der Haarausfall sistirte, die Haare aus ihrer ungeordneten Stoppelstellung in eine normale Gleichrichtung übergingen, die im Nacken durch Röthe und Prominenz Anfangs auffallenden Follikel abblassten und abflachten.

Wenn man nunmehr die glatte Galea mit einer scharfen Lupe betrachtete, sah man, dass dieselbe ähnlich wie eine Gebirgsreliefkarte gestaltet war. Jedem Follikel entsprach ein steiler, concav ansteigender Hügel, so dass zwischen denselben markirte Kesselthäler hervortraten, ein Miniaturbild, welches wieder an gewisse Ichthyosisformen lebhaft erinnerte.

Mit den echten Spindelhaaren darf nicht verwechselt werden eine bei blonden lockigen Kinder- und Frauenhaaren an einzelnen Haaren in der Mitte des Schaftes vorkommende Veränderung, die unter dem Mikroskop als 3—6 dicht hintereinander liegende spindelförmige Anschwellungen von ähnlicher Form und Grösse wie bei Spindelhaaren erscheint.

Diese Bildung kommt dadurch zustande, dass ein bandartig flaches Haar um seine Längsaxe gedreht ist.

Jede Verdünnung entspricht einer Drehung von 180°. An den dünnen Stellen erscheint die senkrechte, durch die Tiefenwirkung dunkle Kante des Haars.

Die Anschwellungen entsprechen einer Flächenansicht mit normal hellem Pigment.

In geringem Grade gibt es auch hierbei ein Alternieren von hellen und dunklen Stellen, aber in umgekehrter Anordnung wie beim echten Spindelhaar.

Literatur.

1. Smith Walter G., A rare Nodose Condition of the Hair, Verhdl. der dermatol. Subsection der Jahresverslg. der British Medical Association in Cork 6. und 7. August 1879. — Brit. med. Journ. 16. und 23. August 1879. Vol. II. pag 291, ref.: Schmidt's Jahrb. Bd. 191. pag. 30; ref.: Arch. f. Dermat. u. Syph. XII. 1880. pag. 145.

2. — A rare Nodose Condition of the Hair, Brit. med. Journ. Mai 1880. Vol. I. pag. 654 (Fall von Liveing.)

3. Thin, A Case of Congenital Abnormality in the Hair-Production on the Skalp; Trans. Internat. med. Congress 1881. Vol. III. pag, 190. Archives of Dermatology VIII. 1882. pag. 237. Deutsche med. Wochschr. 1885. Nr. 9.

4. Kaposi, Bericht des Londoner internat. Congresses 1881;

5. Vidal, Bericht des Londoner internat. Congresses 1881;

6. Unna, Bericht des Londoner internat. Congresses 1881;

7. Liveing, Bericht des Londoner internat. Congresses 1881;

8. Bulkley, Bericht des Londoner internat. Congresses 1881; ferner cf. Aufsatz von Beatty und Scott, Monatsh. f. prakt. Derm. XV 1892. II. pag. 210.

9. Anderson Mc. Call, Unique Case of Hereditary Trichorrhexis nodosa; Lancet 1883. Vol. II. pag. 140.

10. Crocker, Diseases of the Skin pag. 600 „Monilethrix".

11. Bury, Nodose Malformation of the Hair; Brit. med. Journ. 1883. Vol. I. pag 417.

12. Luce, Recherches sur un cas curieux d'alopécie; Thèse de Paris 1879; ref. Schmidt's Jahrb. Bd. CLXXXXI. pag. 131.

13. Lesser E., Vorstellung eines Falles von Ringelhaaren in der Leipziger med. Ges. Febr. 1885; ref. Monatsh. f. prakt. Dermat. 1885. IV. pag. 304.

14. Lesser E. Ueber Ringelhaare auf der 58. Verslg. deutscher Naturf. u. Aerzte zu Strassburg 1885, Verhl. pag. 160; ref. Arch. f. Derm. u. Syph. XVII. 1885. pag. 655; ref. Monatsh. f. prakt. Dermat. IV. 1855. pag. 371.

15. Lesser E. Ein Fall von Ringelhaaren. Arch. f. Derm. u. Syph. XVIII. 1886. pag. 50 m. Taf. V.

16. Lesser E. Ctrlbl. f. med. Wiss. 1886. pag. 698.



17. Lesser E., Ueber eine eigenthümliche Haarerkrankung, die man mit dem Namen der Ringelhaare oder des intermittirenden Ergrauens der Kopfhaare bezeichnet; Wiener med. Presse XXVI. 1885. pag. 1328.

18. Lesser E., legt Präparate von Aplasia pilorum intermittens vor auf der 60. Verslgl. deutsch. Naturf. u. Aerzte zu Wiesbaden 1887, Verhdl. pag. 341. Ref. Arch. f. Dermat. u. Syph. XX. 1888. pag. 101.

19. — Vorstellung von Fällen von Aplasia pilorum intermittens Verhdl. d. deutsch. dermatol. Ges. III. Congress zu Leipzig 1891, pag. 248 mit Taf. IV A, IV B, IV C, IV D.

20. Behrend G., Ueber Knotenbildung am Haarschaft, Virch. Arch. Bd. 103. 1886. pag. 437. Berl. med. Ges. Sitzg. 13.|II. 1885. Ref. Arch. f. Dermat. u. Syph. XVIII. 1886. pag. 722; ref. Monatsh. f. prakt. Derm. V. 1886. pag. 269.

21. — Deutsche med. Woch. XI. 1885. Nr. 9. pag. 139.

22. — Berl. kl. Woch. XXII. 1885. pag. 270.

23. — Realencyklopädie d. ges. Heilk. Bd. VIII.

24. — 66 Naturfges. z. Wien. Verhdl. 1894. Ref. Monatshefte für prakt. Dermat. XIX. 1894. II. pag. 488.

25. Bonnet R., Haarspiralen und Haarspindeln, Morphol. Jahrbuch. Leipzig 1886. XI. pag. 220—228. Taf XIII.

26. Virchow, Deutsche med. Woch. 1885. Nr. 9. pag. 140.

27. Paÿne, Hairs showing a Remarkable Nodose Condition on Beaded Hairs; Trans. Path. Soc. London 1886. Vol. 37. pag. 540.

28. Hallopeau et Lefèvre, Ein Fall von Monilethrix. Franz. Ges. f. Dermat. u. Syph. 3. Sitzg. 12./IV. 1890. Ref. Monatsh. f. prakt. Derm. XI. 1890. II. pag. 34.

29. Arnozan, Monatsh. f. prakt. Derm. XI. 1890. II. pag. 34.

30. Abraham, Ein Fall von Monilethrix, Brit. Journ. Dermatol. Bd. IV. pag. 21. 1892. Ref. Arch. f. Derm. u. Syph. XXV. 1893. pag. 323.

31. Patteson Glasgow R., Trichomykosis nodosa, Brit. Journ. of Dermat. April 1890. Ref. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XI. 1890. II. pag. 131.

32. Wallace Beatty und Scott Alfred J., Pili moniliformes (Monilethrix) Monatsh. f. prakt. Dermat. XV. 1892. II. pag. 207.

33. Tennesson weist auf den Zusammenhang der Monilethrix mit Keratosis pilaris hin. Soc. franc. de Derm. et de Syph. 10.|XI. 1892. Ref. Monatsh. f. prakt. Derm. XV. 1892. II. pag. 618. Ref. Arch. f. Derm. u. Syph. XXXIX. 1897. pag. 218.

34. Brocq L., Bemerkungen zur Alopecie der Keratosis pilaris auf dem II. internat. Derm. Congress in Wien. Ref. Monatsh. f. prakt. Derm. XVI. 1893. I. pag. 73.

35. Hull Francis A. G., Ein Fall von Monilethrix (nach Influenza) The Brit. Journ. of Derm. VI. 1894. Ref. Monatsh. f. prakt. Derm. XX. 1895. I. pag. 353.

36. Unna, Die Histopathologie der Hautkrankheiten. Berlin 1894. Monilethrix, Spindelhaare. pag. 1058.

37. Galloway J. zeigt in der Londoner derm. Ges. 2 Brüder von 8—10 Jahren mit Spindelhaaren. 14.|XI. 1896. The Brit. Journ. of Derm. November 1896. Ref. Monatsh. f. prakt. Dermat. XXIV. 1897. I. pag. 376.

38. Fox O. zeigt ein 5jähriges Mädchen mit Monilethrix. Lond. Derm. Ges. 9.|XII. 1896. The Brit. Journ. of. Derm. Jan. 1897. Ref. Monatsh. f. prakt. Derm. XXV. 1897. II. pag. 168.

39. Jeanselme stellt 11.|II. 1897 der Soc. franç. de Derm. et de Syph. ein 2jähriges Kind vor mit Aplasie moniliforme der Haare Ref. Archiv f. Derm. u. Syph. XLV. 1898. pag. 153; ref. Monatsh. f. prakt. Derm. XXIV. 1897. I. pag. 375.

40. Gilchrist J. Caspar, Ein Fall von Monilithrix mit ungewöhnl. Vertheilung, Journal of cut. and gen. ur. dis. April 1898. Ref. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXVI. 1898. I. pag. 562 und Arch. f. Derm. u. Syph. LII. 1900. pag. 433.

41. — Vorstellung von Monilithrix auf der Jahresverslg. der Brit. Med. Ass. Juli 1898. Ref. Monatsh. für prakt. Dermatol. XXVIII. 1899. I. pag. 33.

42. Kaposi, Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten 1899. V. Aufl. pag. 645 unter Ichthyosis. pag. 731. Aplasia pilorum intermittens.

43. Berthold, Müllers Archiv 1850. pag. 157. Beobachtungen über das quantitative Verhältniss der Nagel- und Haarbildung beim Menschen.

44. Wilson Erasmus, Ueber intermittirendes Ergrauen des Haupthaares, Royal Society London, Märzsitzung. Ref. Arch. f. Dermatol. und Syph. I. 1869. pag. 268.

45. Esoff, Beitrag zur Lehre von der Ichthyosis und von den Epithelwucherungen bei derselben nebst Bemerkungen über den Haarwechsel, Virch. Arch. LXIX. 3. u. 4. Heft. 1887. Ref. Arch. f. Derm. u. Syph. IX. 1877. pag. 592.

46. Sticker A., Ueber die Entwicklung und den Bau des Wollhaares beim Schafe, nebst einem Anhang über das Wollfett. Diss. Berlin 1887. pag. 17 u. 18. (Spiraldrehung des Haares beginnt in der Haarzwiebel, Beziehung zum Fehlen des Markcanals).

47. Hilbert, Virch. Arch. Bd. 99. pag. 569.

48. Pinkus, Dermatol. Ctrlbl. III. 3. Dec. 1899.

49. Artikel „Nodosités des poils" im Traitement des maladies de la peau par Brocq, Paris 1892, II Edition, page 652.

50. Archambault, Note sur un cas des cheveux moniliformes, Annales de Dermat. III. série, t. I, 1890 page 393.

51. Sabouraud, sur les cheveux moniliformes, Annales de Dermat. III série, t. III., 1892 page 781. Ref. Monatsh. f. prakt. Derm. XVI. 1893. I. pag. 333.



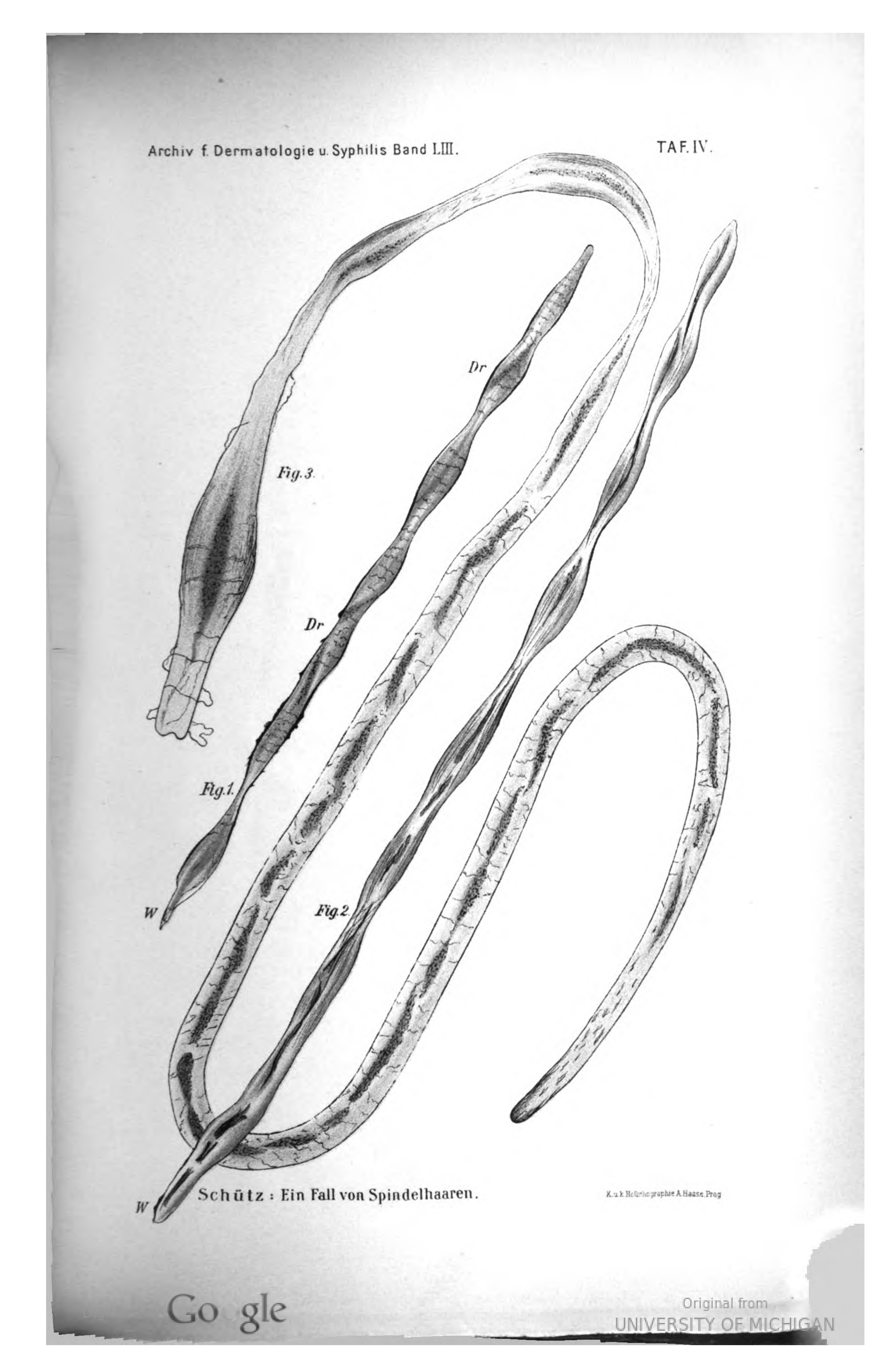
Erklärung der Abbildungen auf Taf. IV.

Fig. 1 und 2. Spindelhaare, häufigste Form.

W. Wurzelende.

Dr. Drehungserscheinungen der Cuticula und des Haarmarks.

Fig. 3. Spitzenhaar mit nur 3 Spindeln und voransitzendem normalem Haarschaft.



Schütz: Ein Fall von Spindelhaaren.

K. u. k. Hoflithographie A. Haase, Prag

Krankheitsursachen. Kritische Bemerkungen über den „parasitären Ursprung“ des Hauteczems.

Von

Dr. **E. Kromayer**,
Privatdocenten der Dermatologie in Halle a/S.

I. Einleitung: Krankheitsursachen.

Die Veranlassung folgende Zeilen niederzuschreiben, geben mir die auf die Tagesordnung des internationalen Dermatologen-Congresses zu Paris 1900 gesetzte Frage: „Der parasitäre Ursprung des Eczems“ und die in den dermatologischen Zeitschriften schon jetzt veröffentlichten Aufsätze über dieses Thema von Unna, Torök, Leredde, Brock, Scholtz.

Aus dem ausführlichen und fast erschöpfenden Referat Brock's über dieses Thema erhellt zur Genüge, dass die Ansichten der Dermatologen über das, was man als Eczem zu bezeichnen hat, ausserordentlich divergiren. Eine erfolgreiche Discussion oder gegenseitige Verständigung über den „Ursprung des Eczems“ kann meines Erachtens daher nur unter Zugrundelegung solcher klinischer Thatsachen stattfinden, die alle Dermatologen als dem „Eczem“ zugehörig anerkennen.

Als solche glaube ich bezeichnen zu dürfen: 1. Die Nichtcontagiosität (alle „Impetigines“ sind natürlich ausgeschlossen). 2. Die sprungweise Ausbreitung. 3. Das periphere Wachsthum der Eczemefflorescenzen. 4. Das Abheilen des acuten Eczems unter ruhig stellender Behandlung der Haut.



Bevor ich unter Zugrundelegung dieser Thatsachen zu einer kritischen Besprechung des „parasitären Ursprungs“ des Eczems kommen kann, ist es allerdings nothwendig, eine kurze Allgemeinbetrachtung über Krankheitsursachen und deren causales Verhältniss — Aetiologie und Pathologenese — vorauszuschicken, da ich glaube, dass in der mangelnden Klarheit über diese Grundverhältnisse mit ein Hauptgrund liegt für die grossen Divergenzen in der Auffassung über den „parasitären Ursprung“ des Eczems.

Unter „Aetiologie“ kann man alle Ereignisse vor, mit „Pathogenese“ alle Ereignisse nach dem Beginn einer Krankheit zusammenfassen, die mit dieser Krankheit in causalem Connex stehen.

Jedes Naturereigniss ist Folge des Zusammentreffens einer Reihe vorhergehender und Ursache einer Reihe nachfolgender Naturereignisse, deren etwaige Gesetzmässigkeit in der Reihenfolge zu erkennen die eigenste Aufgabe der Naturwissenschaft ist.

Diese Gesetzmässigkeit der Ereignisse vor Beginn der Krankheit ist die Aetiologie, die nach Beginn die Pathogenese.

Um bei dem Complex von Naturereignissen, die wir „Krankheit“ nennen, den causalen Zusammenhang dieser Ereignisse würdigen zu können, erscheint es mir nothwendig, zunächst ein einfaches Naturereigniss zu analysiren.

Wenn ich einen Stein vom Boden hebe und ihn loslasse, fällt er zur Erde. Was ist die Ursache des Falles? Die Anziehungskraft der Erde oder das specifische Gewicht des Steines oder das Loslassen meiner Hand? Das Fehlen eines jeden der drei Momente würde das Fallen verhindern: Lasse ich den Stein nicht los, so kann er nicht fallen, wirkte die Anziehungskraft der Erde nicht, so bliebe er an der Stelle, wo ich ihn gelassen, wäre er specifisch leichter als Luft, so stiege er empor, wie das unter gleichen Bedingungen der Luftballon thut.

Trotzdem alle drei Ursachen: Grössere specifische Schwere als die Luft, Anziehungskraft der Erde, Loslassen aus meiner Hand, unbedingt nothwendig zum Zustandekommen des Fallens sind, so sind sie doch nicht gleichwerthig unter einander.



Die „specifische Schwere“ und die Anziehungskraft der Erde sind dauernde „immanente“ Ursachen, die vor und nach dem Fallen des Steines vorhanden sind, während das Loslassen der Hand eine einmal wirkende „auslösende“ Ursache ist, die das Fallen des Steines unmittelbar zur Folge hat.

Die Unterscheidung von „auslösender“ und „immanenter“ Ursache ist nicht nur für die wissenschaftliche, sondern besonders für die praktische Betrachtung aller Naturereignisse von grosser Bedeutung.

Im gewöhnlichen Sprachgebrauch bezeichnen wir gewöhnlich die auslösende Ursache (weil die praktisch wichtigte) als Ursache schlechtweg, wie folgende Beispiele zeigen: In Folge eines Fehltrittes stürzte er zu Boden, ein Erdbeben zerstörte die Stadt, in Folge der Pulverexplosion fliegt die Kugel aus dem Gewehrlauf etc.

Ebenso wie „Auslösende“ und „Immanente“ sehr different in praktischer Bedeutung sind, ebenso können es die Immanenten selber unter einander sein. Das soll an einem uns näher liegenden Beispiel, der Aetiologie der Jodacne, gezeigt werden. Neben der einen „Auslösenden“, dem Jod, haben wir eine Reihe von „Immanenten“.

Die erste immanente Ursache ist der lebende Mensch, die wir allerdings als selbstverständlich und stets bei allen Krankheiten vorhanden, bei Seite lassen. Die zweite „Immanente“ sind die Hautfollikel, die zwar — als Theil der ersten — nach unseren jetzigen Kenntnissen bei der Jodacne auch selbstverständlich ist, die aber im Unterschied zu anderen Hautkrankheiten als Immanente ausdrücklich bezeichnet werden muss, denn die Hautfollikel spielen doch offenbar im Unterschied zu der übrigen Haut eine nothwendige Rolle beim Entstehen der Jodacne und ohne sie wäre ein Jodacne nicht möglich.

Wären nun der Mensch und die Hautfollikel die einzigen „Immanenten“, so müssten alle Menschen bei Jodincorporation an Jodacne erkranken, was indessen nicht der Fall ist. Es kommt somit noch eine „Immanente“ bei denjenigen hinzu, die auf Einnehmen von Jod mit Acne reagiren. Es ist das eine Unbekannte, die wir „Prädisposition“ nennen können. Diese ist als „Immanente“ schon von viel grösserer praktischer Bedeu-



tung als die ersteren. Da nun aber bei der Jodacne nur wenige Hautfollikel des gesammten Hautgebietes erkranken, die meisten aber verschont bleiben — während wir uns doch das Jod gleichmässig im Blut circulirend vorstellen müssen — so müssen die Hautfollikel, die erkranken, irgend welche Abweichungen — sei es in der Gefässversorgung (?) oder in der Secretion (?) oder im Vorhandensein abnormer Stoffe (?), Mikroorganismen etc. — von den nicht erkrankten aufweisen.

Es kommt also noch eine vierte offenbar die praktisch wichtigste hinzu: die „locale Disposition" der Drüse zur Erkrankung.

Von den vier „Immanenten": lebender Mensch, Hautfollikel, allgemeine Prädisposition, locale Prädisposition, ist der lebende Mensch die weiteste, allgemeinste, „generellste", die locale Prädisposition der einzelnen Drüsen die engste, wenigst verbreitete, „speciellste" Immanente.

Wir können den Schluss ziehen (der sich übrigens auch aus der Betrachtung jedweden Naturereignisses ergibt): Je genereller die Immanente, um so geringer ihre praktische Wichtigkeit; je specieller die Immanente, um so grösser die praktische Wichtigkeit.

Betrachten wir nun, um unserem Thema näher zu kommen, noch das Verhältniss der „Auslösenden" und „Immanenten" bei einer parasitären Krankheit, der Tuberculose.

Wir wissen von der Tuberculose, dass die Prädisposition und die Tuberkelbacillen beide eine bedeutende Rolle beim Entstehen der Tuberculose spielen. In vielen Fällen ist die Prädisposition dauernd vorhanden, also eine Immanente, während erst beim Eindringen der Tuberkelbacillen in den Körper die Tuberculose entsteht, diese also die auslösende Ursache sind. Nicht immer ist indessen dieses Verhältniss dasselbe. Leute ohne Prädisposition für Tuberculose können zweifellos lange Zeit dauernd in Contact mit Tuberkelbacillen sein, ohne an Tuberculose zu erkranken und erst wenn anderweitige Störungen im Organismus eintreten (mechanische Verletzungen durch Stoss, Fall, Quetschung etc., Erkrankungen an Influenza, Masern, Scharlach, Erkältungen, Lungenentzündungen etc. etc.), nisten sich die Tuberkelbacillen fest. Hier sind die Tuberkelbacillen

die „Immanente“ und die erwähnten Störungen im Organismus die „auslösende“ Ursache.

Wäre dieses Verhältniss bei der Tuberculose stets dasselbe, und Tuberkelbacillen überall vorhanden, so würden „ätiologisch“ die Tuberkelbacillen dieselbe generelle ursächliche Rolle spielen, wie etwa die Hautfollikel bei der Jodacne, oder die Anziehungskraft der Erde beim Einsturz eines neugebauten Hauses, d. h. an praktischer Wichtigkeit gleich Null sein.

Während nun die Prädisposition für Tuberculose an praktischer Wichtigkeit für die Aetiologie mit den Tuberkelbacillen wetteifern kann, ist sie gleich null bei der Syphilis. Bei dieser ist die Prädisposition ganz allgemein, generell, jedem Menschen eigen, in Folge dessen für die praktische Betrachtung der Aetiologie irrelevant; bei jener aber ist die Prädisposition nur einzelnen Menschen in verschiedenen Graden eigen und mit der Zeit wechselnd, also nicht mehr „generell“, sondern „speciell“, in Folge dessen von wesentlicher praktischer Bedeutung.

Nach dieser vorbereitenden Betrachtung glaube ich nun zur Beantwortung folgender zwei Fragen, zu denen ich unser Thema präcisiren möchte, übergehen zu können.

1. Spielen Parasiten in der Aetiologie des Eczems eine Rolle?

2. Spielen Parasiten in der Pathogenese des Eczems eine Rolle?

---

2. Spielen Parasiten in der Aetiologie des Eczems eine Rolle?

a) Sind Parasiten eine auslösende Ursache?

Das einzig sichere Zeichen, dass eine Krankheit durch Parasiten ausgelöst wird, ist meines Erachtens die Contagiosität. — Von fast allen Krankheiten, bei denen Parasiten sicher eine Rolle spielen, sind Uebertragungen von Mensch zu Mensch beobachtet worden. Bei einigen Krankheiten sehr häufig (verbreitete und grosse Prädisposition des Menschen für diese Krankheit), bei anderen selten (wenig verbreitete und geringe Prädisposition des Menschen).

Nun sind zwar auch entgegen den Angaben der meisten Dermatologen angeblich sichere Fälle von Ansteckung des

Eczems beschrieben worden, aber diese Fälle sind doch sehr selten. Bei der verbreiteten und grossen Disposition des Menschen zum Eczem müssten diese Fälle aber viel zahlreicher sein und es erscheint mir ausgeschlossen, dass Dermatologen mit grossen Eczemerfahrungen solche Fälle nicht zu beobachten Gelegenheit haben sollten. Ich muss daher die seltenen angeblichen Eczemansteckungen als Zufälle auffassen, in denen eine Person an Eczem aus anderen Gründen erkrankte gerade in dem Zeitpunkte, in dem er mit einem anderen Eczemkranken zusammentraf. Wie schon bemerkt, schliesse ich alle Impetigoerkrankungen vom Eczem als solchem aus.

Unna hat nun mit seinem Morococcus durch Impfung angeblich Eczembläschen erzeugt. Unter der Annahme, dass die experimentell erzeugten Bläschen wirklich identisch mit Eczembläschen waren, so beweist das für die Rolle, die die Morococcen in der „Aetiologie“ des Eczems spielen, Nichts. Denn 1. hat Unna nur Eczembläschen, aber kein Eczem (das sich klinisch durch seinen Verlauf und Weiterverbreitung charakterisirt) erzeugt; 2. hat Unna durch die Impfung primär eine Hautläsion hervorgerufen, also Verhältnisse geschaffen, die bei der natürlichen Bildung der Eczembläschen nicht bestehen. Wenn daher die Morococcen wirklich bei dem Zustandekommen der experimentell erzeugten Impfbläschen eine Rolle spielen, so ist das nicht eine ätiologische, sondern eine pathogenetische, die weiter unten eingehend gewürdigt werden soll. Aetiologisch könnte den Morococcen nur dann eine Rolle aus dem Experimente zugebilligt werden, wenn Unna durch Verstreichen der Morococcencultur auf unversehrter Haut Eczembläschen und Eczem erzeugt hätte. Das ist aber nicht der Fall.

b) Sind Parasiten eine „Immanente“ in der Aetiologie des Eczems?

A priori können natürlich Parasiten in der Aetiologie, in den Ereignissen vor Ausbruch eines Eczems als Immanente eine Rolle spielen. Darüber lässt sich natürlich bei unserer Unkenntniss dieser etwaigen Parasiten Nichts sagen. Wohl lässt sich aber aus der Rolle, die wir diesen Parasiten bei der Pathogenese, den Ereignissen nach Ausbruch der Krankkeit, im fol-

genden Abschnitt etwa zubilligen müssen, eine Beantwortung der oben gestellten Frage durch Rückschluss erwarten.

3. Spielen Parasiten in der Pathogenese des Eczems eine Rolle?

Mögen die Tuberkelbacillen in der Aetiologie der Tuberculose die direct auslösende Ursache der Tuberculose sein oder nur die Rolle einer Immanenten spielen, bei der Pathogenese sind sie jedenfalls der ausschlaggebende Factor, kein Tuberkelknötchen ist denkbar ohne die Mitwirkung der Tuberkelbacillen. Nur wo Tuberkelbacillen ins Gewebe gelangen, kann tuberculöses Gewebe entstehen und wir können die Wege verfolgen, auf welchen sich die Tuberkelbacillen im Organismus verbreiten. Nur auf diesen Wegen verbreitet sich die Tuberculose.

Nun werden beim Eczem regelmässig Parasiten gefunden, die von vorneherein sehr wohl beim Zustandekommen der pathologischen Veränderungen, die dem Eczem zu Grunde liegen, eine wichtige Rolle spielen können. Ueber diese Rolle gibt m. E. die sprungweise Verbreitung des Eczems Aufschluss:

Man denke sich ein Eczem der Vorderarme, das unzweckmässiger Weise mit Theer oder anderen reizenden oder reducirenden Mitteln behandelt und dadurch „gereizt" wird. Die Reizung verbreitet sich in Form von Hauterythen zunächst in der Umgebung der eczematös erkrankten Haut, dann weiter sprungweise auf den Hals, die Genitalgegend und die Kniekehlen. Auf dem anfänglichen „Erythem" bildet sich in kürzerer oder längerer Zeit ein Eczem vom selben Charakter des ursprünglich behandelten aus. Das ist eine Beobachtung, die in ähnlicher Weise jeder erfahrene Dermatologe gemacht haben wird, und die in gleicher Weise auch von der Psoriasis und dem Lichen gilt.

Nehmen wir nun an, dass Parasiten pathogenetisch thätig beim ursprünglichen Eczem der Vorderarme waren, so müssen sie auch dieselbe Rolle bei dem in Folge der Hautreizung entstandenen spielen.

Man müsste sich alsdann vorstellen, dass durch die reflectorisch entstandenen Erytheme, der Hals und Genitalgegend, der Boden präparirt worden sei, auf dem nun die Parasiten



ihre Wirksamkeit entfalten könnten. Damit ist aber die Annahme verknüpft, dass die Parasiten schon vor dem Entstehen der reflectorisch entstandenen Erytheme dort vorhanden gewesen, aber ohne Hyperämie und Erythem der Haut nicht ein Eczem hervorzurufen im Stande gewesen sind. Durch eine derartige Annahme wird aber den Parasiten eine dauernde Anwesenheit auf der Haut aller Eczematiker zugesprochen, da wir eine Verbreitung des Eczems durch Reizung der Haut so häufig beobachten, dass wir die Möglichkeit dieser Art der Verbreitung des Eczems bei allen Eczematikern voraussetzen dürfen.

Bei der Weiterverbreitung des Eczems würden also die Parasiten die Rolle einer „generellen Immanenten“ spielen. Rückschlüssig dürfen wir folgern, dass auch bei der Entstehung der ersten Eczemeruption die „Eczemparasiten“ dieselbe Rolle einer „generellen Immanenten“ gespielt haben, d. h. dass sie für die Aetiologie des Eczems praktisch durchaus bedeutungslos, und unter die Reihe der gewöhnlichsten Hautschmarotzer einzureihen sind.

Trotzdem könnten diese doch noch einen bedeutenden Factor in der Entwicklung der einzelnen Eczemefflorescenzen bilden:

a) Beim acuten Eczem.

Ueber diese hypostasirte pathogenetische Wirksamkeit gibt bei den acuten Eczemen wiederum die klinische Beobachtung Aufschluss. Behandelt man das acute Eczem einfach durch Ruhigstellung der Haut (Pudern, Einfetten, Salbenverband etc.) und gibt somit der Haut Zeit, sich von der Reizung zu erholen, so heilt das Eczem, reizen wir aber die Haut etwa durch antiseptische Behandlung (Sublimatlösungen etc.), so verbreitet sich und verschlimmert sich das Eczem. Die hypothetische Wirksamkeit der Eczemparasiten ist also abhängig von dem Reizzustand der Haut und läuft mit ihr parallel. Damit ist gesagt, dass die pathogenetische Rolle der Eczemparasiten für den Verlauf und die Dauer des acuten Eczems gleich Null ist. Uebrig bliebe noch die Möglichkeit, dass die Eczemparasiten von Einfluss auf die Form des Eczems wären, in ähnlicher Weise etwa wie eine dicke oder dünne

Hornschicht, eine stark vascularisirte und eine wenig vascularisirte Hautpartie auf die Form des Eczems (ob Erythem?, Papeln?, Bläschen?, Krusten?, Nässen? etc.) von Einfluss sind.

Ueber diese etwaige Wirksamkeit unserer Hautschmarotzer zu discutiren, fehlen indessen die experimentellen Grundlagen, die herbeizuschaffen den Anhängern der „parasitären Theorie" obliegt, um wenigstens etwas von dem „parasitären Ursprung" des Eczems zu retten. Ich halte eine derartige Wirksamkeit unserer Hautschmarotzer für durchaus wahrscheinlich,[1]) glaube aber folgerichtig, dass sie eine gleiche oder ähnliche bei allen Hautkrankheiten, somit eine „generellste Immanente" darstellt, die als solche praktisch durchaus bedeutungslos für die specielle Pathogenese des acuten Eczems ist.

b) Beim chronischen Eczem.

Etwas anders, wie für das acute Eczem liegen die klinischen Verhältnisse für das chronische Eczem, dessen anatomische Grundlage neben den acuten entzündlichen Veränderungen die Hypertrophie der Parenchymhaut (Acanthose Unna's) bildet. Je mehr die acut entzündlichen Veränderungen bei diesem Eczem fehlen, um so mehr nähert es sich der Psoriasis, die von diesem Gesichtspunkte aus als „trockenstes" Eczem aufgefasst werden kann.

Auch das chronische Eczem und die Psoriasis, ebenso wie die Lichen entwickeln sich oder können sich entwickeln dort, wo Reizungen der Haut — auch solche reflectorischer Art in Folge zu eingreifender Behandlung — stattfinden. Dadurch unterscheiden sie sich principiell von den „parasitären" Hautkrankheiten, speciell von der ihnen pathologisch sonst nahestehenden Trichophytie, bei der nie durch reflectorische Reizung der Haut neue Trichophytie-Eruptionen entstehen, sondern nur durch Uebersiedelung der Pilzelemente auf gesunde Haut.

Für die Aetiologie dieser Krankheiten gilt daher das schon vorher Gesagte, dass die hypostasirten Parasiten höchstens die Rolle einer bedeutungslosen Immanenten spielen.

[1]) In dieser Richtung möchte ich Unna's Morococcenimpfexperimente deuten.



Im klinischen Verlauf zeichnen sich indessen diese Krankheiten dadurch aus, dass die einmal entstandenen Eczeme, Psoriasis- oder Lichenflecke sich von selbst regelmässig peripher ausbreiten. Demnach muss in den Eczem- und Psoriasisflecken ein Etwas sein, das in der unmittelbar angrenzenden Haut durch Contact die pathologischen Veränderungen hervorruft, ein Etwas, das die unmittelbar angrenzende Haut „inficirt".

Dies inficirende Etwas ist am bequemsten in die hypostasirten Parasiten zu verlegen, wie denn auch von jeher das periphere Fortschreiten der Flecke in der Analogie zu den runden Scheiben der Trichophytie als sicherstes klinisches Zeichen für die „parasitäre" Natur der Erkrankungen angesehen worden ist.

Nun vergesse man aber nicht, dass für das Entstehen der Flecke die Parasiten höchstens eine bedeutungslose „Immanente" sind, dass demnach, wenn das Fortschreiten der Flecke auf Conto der Parasiten gesetzt werden soll, diese ihre Wirkung auf die Haut verändert haben müssen, so dass sie aus der „Immanenten" die „auslösende" Ursache werden, dass aus den anfänglich unschuldigen Hautschmarotzern pathogene Pilze werden müssen.

Es müssten also aus der Flora der Hautschmarotzer beim Eczem die Eczemparasiten, bei der Psoriasis die Psoriasisparasiten, beim Lichen planus die Lichenparasiten als pathogene Parasiten durch den Krankheitsprocess selbst gezüchtet werden.

Diese jeder Analogie und jedes Wahrscheinlichkeitsgrundes entbehrende Hypothese muss derjenige machen, der wenigstens für die Pathogenese der in Rede stehenden Krankheitsprocesse den hypostasirten Parasiten eine führende Rolle vindiciren will.

Schlussbemerkung.

Ich ziehe es vor, offen zu gestehen, dass hier eine Lücke in unseren pathologischen Anschauungen vorliegt, dass wir mit unseren jetzigen Kenntnissen das periphere Fortschreiten der Eczem, Psoriasis, Lichenflecke nicht ohne weiteres zu erklären im Stande sind, dass wir das inficirende Etwas, das wir annehmen müssen, nicht kennen.

Damit will ich aber nicht sagen, dass wir nicht im Stande sind, diese Lücke schärfer zu präcisiren: Dieselbe pathogenetische Entwicklung, wie das Eczem, die Psoriasis, der Lichen zeigen noch eine Reihe anderer Hautkrankheiten, unter denen ich die Pityriasis rosea, den Lupus erythematodes, die Porokeratosis als die prägnantesten anführen will. Alle diese Hauterkrankungen, die sehr wohl vorläufig als „essentielle" Hautflechten bezeichnet werden könnten, müssen unter gemeinsamen Gesichtspunkten der Aetiologie und Pathogenese betrachtet werden, will man nicht bei Betrachtung jeder Einzelnen in Einseitigkeiten und Fehler verfallen.

Bevor wir aber an eine Erforschung der häufig ganz dunklen Aetiologie, der Ereignisse vor Ausbruch der Krankheit, gehen können, müssen wir die leichter zugängliche Pathogenese (die Ereignisse nach Ausbruch der Krankheit) im causalen Verhältniss ihrer Factoren zu erkennen suchen.

Hier werden uns vielleicht einerseits die einfachen Circulationsstörungen (Erytheme), anderseits die hochentwickelten Krankheitsprocesse der Geschwülste Wegweiser sein können, die uns beide auf Veränderungen des Gewebes, auf Veränderungen des Zellcharakters als Factoren hinweisen, welche allein die Pathogenese vieler Krankheiten erklären können.

Für das Carcinom und den Naevus glaube ich mit aller Sicherheit nachgewiesen zu haben,[1]) dass der wesentlichste pathogenetische Factor die Veränderung des biologischen Charakters der Epithelzellen sind, oder vielmehr, dass wir gezwungen sind, eine biologische Aenderung des Charakters anzunehmen, um die Pathogenese erklären zu können.

Der Gedanke, dass die Aenderung des biologischen Charakters des Gewebes nicht nur Folge irgend welcher (Krankheits-) Ursachen, sondern selbst Ursache und „Wesen" einer Krankheit sein kann, ist allerdings für unsere bakteriendurchseuchte Pathologie befremdend und nicht geeignet, unter dem Rahmen „kritischer Bemerkungen" begründet zu werden.

---

[1]) Die Erkrankungen der Parenchymhaut vom entwicklungsmechanischen Standpunkt mit besonderer Berücksichtigung des Carcinoms und des Naevus. Arch. f. Entwicklungsmechanik 1899.

Vielleicht ist aber keine Disciplin der Medicin so geeignet, wie die Dermatologie, diesen Gedanken zu verwerthen und zu begründen und eine neue Aera pathologischer Anschauung herbeizuführen.

Ueber die tiefe Lücke, die in unserem Wissen von dem biologischen Charakter der Gewebe und deren Veränderungen besteht, einen Schleier ziehen, heisse ich den Versuch, das Eczem und die „essentiellen Hautflechten“ zu „parasitären“ Krankheiten zu stempeln und Andere glauben zu machen, als habe man mit einer derartigen Stempelung etwas gewonnen. Sollte die Discussion in Paris recht vielen Dermatologen klar zu machen im Stande sein, dass die parasitäre Theorie für das Eczem und die „essentiellen Hautflechten“ hinfällig ist, so wird sie des Guten genug gewirkt haben. Vielleicht wird auch der Eine oder Andere auf die von mir bezeichnete Lücke in unseren pathologischen Anschauungen aufmerksam. Dann würden auch diese Zeilen, die weniger sagen, als sie verschweigen, ihren Zweck erfüllt haben.

Bericht über die Leistungen

auf dem

Gebiete der Dermatologie und Syphilis.



Verhandlungen der Wiener dermatologischen Gesellschaft.

Sitzung vom 21. Februar 1900.

Vorsitzender: Kaposi. Schriftführer: Kreibich.

Nobl demonstrirt aus Grünfeld's Abtheilung ein 18jähriges Mädchen mit einem eigenthümlichen Exfoliationsprocess der Zungenoberfläche.

Nach Angabe der Kranken begannen sich vor einem Jahr an der Zungenspitze weisse, kreisförmige Veränderungen zu zeigen, welche seither in fast ununterbrochenen Nachschüben die vordere Zungenhälfte ergreifen. Vielfach angestellte Heilversuche mit verschiedenen Mundwässern, wiederholte Aetzungen mit Chromsäure, Lapis, sowie Abschabung mit dem scharfen Löffel konnten bisher den Process nicht zum Stillstande bringen. An der Zungenspitze, dem Rücken derselben, an den freien Rändern und zum Theil auch an der unteren Fläche sieht man erbsen- bis kreuzergrosse, theils einzelstehende, theils miteinander interferirende, über die Umgebung wallartig vortretende, sehr schmale, opaque grauweisse, zum Theil auch gelbliche Ringe, welche gegen die gesunde Umgebung hin ungemein scharf absetzen und ein lebhaft rothes abgeflachtes, theilweise körniges Centrum umschliessen. Am Rande der Zunge sind die Ringe durch mehr bogenförmige und serpiginös figurirte Efflorescenzen ersetzt. Im Erkrankungsgebiete weist die Zungenoberfläche auch an den augenblicklich nicht afficirten Stellen ein glatt-glänzendes, saturirt rothes Aussehen auf, welches auf einen Schwund der Haarbüschelbekleidung, sowie der Kuppen der filiformen Papillen zu beziehen ist. In dem abgeschabten Belage der Ringe sind fettig degenerirte Epithelzellen, isolirte Fettkugeln sowie massenhaft Mikroorganismen der verschiedenen Kategorien.

Vortragender hält das Krankheitsbild für identisch mit der bald unter der Bezeichnung des wandernden Ringes, bald als Keratosis anularis, Glossitis superficialis exfoliativa oder auch als Lingua geographica beschriebenen, nicht zu seltenen Zungenaffection. Von den sonst heranziehbaren ätiologischen Momenten kann im gegebenen Falle kein einziges geltend gemacht werden, wohl aber scheint die hochgradige Anämie, sowie mit derselben vergesellschaftete Digestionsstörungen zum Krankheitsvorgange in ursächlicher Beziehung zu stehen. Das massenhafte Vorhandensein von Mikroorganismen, von welchen bekanntlich Miller nicht weniger als 25 Sorten in der Mundhöhle unter normalen Verhältnissen nachweist, gestattet keineswegs den Schluss auf einen mykotischen Ursprung der Läsion.



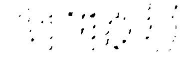


Discussion: Neumann hebt die differentialdiagnostische Wichtigkeit dieser Formen hervor und dass ähnliche, sehr hartnäckige, nicht syphilitische Formen auch bei Individuen auftreten, die Jod oder Quecksilber intern gebrauchen.

Kaposi betont die Nothwendigkeit einer wiederholten Erörterung dieser Frage. Die demonstrirte Art von Zungenveränderung ist wohl charakterisirt und gegen luetische, aphtöse und traumatische Läsionen deutlich differenzierbar. Doch müsse man unter ihnen die durch vorübergehende Momente bedingten von denen scharf trennen, die das analoge Aussehen haben, aber in chronischer Weise verlaufen. Fast bei allen fieberhaften Affectionen kann es durch acute Hyperämie und seröse Transsudation zu Trübung des Epithels, Eintrocknen und inselförmiges Abheben desselben kommen. Anatomisch gleich ist der Verlauf bei chronischen Processen, weshalb man den Ausdruck Glossitis auch meiden muss, da dieser nur für Veränderungen des eigentlichen Zungengewebes gilt. Nach den wesentlichsten Merkmalen, der Schmerzhaftigkeit und dem Exfoliationsprocess des Epithels, dürfte meine Benennung Glossodynia exfoliativa wohl die bezeichnendste sein.

Die Krankheit selbst bietet eine ganze Reihe unklarer Momente, namentlich in ihrer Aetiologie. Es gibt zunächst Personen, welche von früher Jugend an solche villöse Zungen haben, indem das Epithel über den papillae filiformes fortwährend gelockert und abgestossen wird. In den anderen Fällen geben unstreitig die Anämie mit ihren Begleitsymptomen, chronische Dyspepsien und dysmennorrhoische Zustände eine Disposition zu dieser Erkrankung, die in überwiegender Mehrzahl, zu zwei Drittel, bei Frauen und im Allgemeinen gar nicht so selten vorkommt. Albert publicirte 1885 ähnliche Fälle, ohne dieselben richtig erklären zu können, und ich beobachtete damals innerhalb 6—8 Wochen gegen 20 Fälle, die ich in einem Aufsatze über Glossodynia exfoliativa (Wiener medicin. Presse 1885) besprach. Viele davon veranlassen durch die grosse Schmerzhaftigkeit beim Essen und Sprechen und die immer wiederkehrende Furcht vor Carcinom beim Pat. die qualvollsten Zustände und geben auch insoferne eine ungünstige Prognose, als sie oft jahrelang jeder Behandlung trotzen. Doch lässt sich durch Touchiren mit Lapis nicht nur Besserung und Beseitigung der Schmerzen erzielen, sondern es gelingt einer energischen causalen Therapie, wie Carlsbader, Marienbader Brunnencuren, geeigneter Diät, Eisen-Bittermitteln, Arsen, oft auch die vollständige Heilung zu erzielen.

Ehrmann demonstrirt einen Fall von syphilitischem Initialaffect am rechten Nasenflügel, welcher geschwellt, braunroth verfärbt und derb anzufühlen ist. Seine innere Fläche ist exfolirt und graugelb, nekrotisch belegt. Die Diagnose stützt sich noch auf die beiderseitigen, indolenten Drüsenschwellungen, und ist wegen des Mangels acuter Entzündungserscheinungen von Furunkel und Erysipel, wegen seiner umschriebenen Localisation und der eitrigen Exulceration gegen Rhinosclerom leicht abzugrenzen. Anschliessend daran ist die Haut in der rechten Nasolabialfurche braunroth infiltrirt, schuppend, wie man sie auch oft in der Inguinalbeuge und am mons veneris als Ausdruck



einer Lymphangoitis capillaris findet. Ueber den Infectionsmodus ist nichts näheres zu eruiren.

Discussion: Neumann hebt als wichtig die hier bestehende Anschwellung der Präauriculardrüsen hervor und erwähnt aus seiner Erfahrung zwei Fälle von Sclerose am Nasenflügel, 1 Fall an der Nasenscheidewand und einen Fall, wo sich 3 Sclerosen, eine an der Nasenspitze, eine zweite an der Oberlippe und die dritte am Kinn fanden.

Ehrmann sah eine ähnliche bei einer Zimmerfrau, die sich im Lavoir eines Luetischen gewaschen.

Lang bei einem 10jähr. Mädchen ohne nähere Aetiologie.

Schiff weist darauf hin, dass einige Forscher mit Rücksicht auf den häufigen Beginn des Lupus an der Nase die Vermuthung aussprachen, dass die Kinder durch Herumwühlen am schmutzigen und auch Tuberkelbacillen enthaltenden Boden mit den Händen die Infectionskeime häufig auf die Nase übertragen. Auch bei Lepra habe man einer gleichen, zufälligen Infection erwähnt; und man könnte in Fällen, wie dem vorgestellten, daran denken, dass die Syphilis mit den Händen auf die Nase übertragen werde.

Kaposi betont dem gegenüber die Bedeutungslosigkeit solcher ätiologischer Momente für die Contagiumlehre schon aus dem Grunde, weil derlei anamnestische Angaben höchst unzuverlässig, gekünstelt und ad hoc zurechtgelegt seien. Man komme dann oft zu so ungeheuerlichen Dingen, wie sie in Leloirs Werke über Lupus zu finden seien, z. B. die Entstehung eines Lupus nach Application von Gartenerde, die gerade derselben Stelle entnommen worden sei, wo vor 15 Jahren ein angeblich tuberculöses Huhn verscharrt worden sei u. dergl. Ohne an die Infectionsfähigkeit der erwähnten Erkrankungen nur irgendwie zu zweifeln, muss man die Unstichhältigkeit herbeigezogener Angaben immer zurückweisen.

Neumann behauptet, dass es keine sichere Beobachtung gebe, bei der Lupus durch directe Contagiosität übertragen worden sei. Dagegen sind diesbezügliche bestimmte Angaben bei der Lepra anlässlich der letzten Conferenz in Berlin gemacht worden.

Lang stimmt Kaposi bei, die Mittheilungen über durch Infection beobachteten Lupus mit grosser Vorsicht aufzunehmen. Doch darf nicht übersehen werden, dass vereinzelte, unzweideutige, klinische Beobachtungen darüber vorhanden sind, dass Lupus thatsächlich durch Uebertragung von Tuberkelbacillen zustande kommen kann. Er erinnert hiebei insbesondere an die betreffenden Mittheilungen von Jadassohn und Doutrelepont.

Ehrmann stellt weiter vor einen Fall von Lupus tumidus an der Nasenspitze, der durch 33% Resorcinpaste geheilt, nach 2 Jahren am Rande Recidive aufweist und erwähnt eines zweiten Falles von Lupus, bei dem er nach der ersten Application von Resorcinpaste excochleierte, auf die Wunde noch einmal Resorcinpaste auflegte, wodurch er vollständige Heilung erzielte.



Neumann demonstrirt:

1. den bereits in einer früheren Sitzung vorgestellten Kranken mit gruppierten Hautgummen an der Oberlippe, welche damals mit dem Bilde einer Sykosis grosse Aehnlichkeit hatten. Ausser Allgemeinbehandlung mit Einreibungen erhielt Patient eine locale Behandlung. Derzeit ist die Affection vollständig geschwunden, so dass nur mehr eine leichte Röthung, aber keinerlei Infiltration zurückblieb.

2. Einen vierzigjähr. Kranken mit einer universellen Ausbreitung von Fibroma molluscum. Die gesammte Körperhaut, einschliesslich Extremitäten und Gesicht sind übersäet mit erbsen- bis über haselnussgrossen Geschwülsten, die von anscheinend normaler Haut bedeckt sind, keinerlei Entzündungserscheinungen zeigen und sich pflaumigweich anfühlen. Dazwischen finden sich reichlich lentiginesartige braune Flecke von Stecknadel- bis Linsengrösse, so dass namentlich der Rücken wie gescheckt aussieht. Grössere bis flachhandgrosse Naevi sind nur spärlich. Es besteht mässige Kyphoskoliose. Keine intellectuellen oder psychischen Defecte. Die Affection besteht seit Kindheit.

3. Einen 54jähr. Bauer mit einem Gesichtslupus, der sich an einer Seite in einen flachen Epithelialkrebs umgewandelt hat. An der rechten Wangenseite, an Nase und unterem Augenlid rechts ist die Haut in kindsflachhandgrosser Ausdehnung zartnarbig, seidenartig glänzend und feingefaltet. Innerhalb dieses Bereiches finden sich braunrothe, zum Theil mit Krusten bedeckte Knötchen eingesprengt. Ebenso am oberen und äusseren Rand gegen das Augenlid zu. In der rechten Nasolabialfurche liegen warzig zerklüftete, blutig tingirte Borken über einem drusig unebenen, weichen Granulationsgewebe. Die Conjuntiva des rechten unteren Augenlides evertirt, ebenso die Conjunctiva bulbi; doch zeigen diese keine Lupusknötchen.

Auf die Nase greift das Geschwür mit einem bogenförmigen, aufgeworfenen, steil abfallenden, sehr derben Rand über von gelb röthlicher Farbe, ohne Belag.

Aus dieser Partie wurde behufs mikroskopischer Untersuchung ein Stück excidirt und es zeigte sich das typische Bild eines flachen Epithelialcarcinom. Die Affection im Gesicht besteht angeblich seit 15 Jahren.

4. Einen 21jähr. Kranken mit Sykosis und Acne im Gesicht und den behaarten Theilen des Stammes, namentlich mons veneris. An letzterem ist die Haut intensiv geröthet, verdickt, infiltrirt und mit zahlreichen, den Follikeln entsprechenden Knötchen und Pusteln bedeckt. Diese finden sich überall, soweit die Bauchwand behaart ist, desgleichen auch am Oberschenkel und Perineum. Nirgends jedoch eine diffuse Ausbreitung von Eczemerscheinungen. In gleicher Weise sind die Folliculitiden auch im bebarteten Theil des Gesichtes sowie an den Augenbrauen, deren Haare zum grossen Theile fehlen, localisirt, während die übrigen Theile des Gesichts normale Haut zeigen. An den Augenlidern fehlen die Cilien fast vollständig. Die Affection besteht seit frühester Kindheit.

5. Eine 22jähr. Kranke mit über dem ganzen Körper ausgebreiteten gummösen Geschwüren und Narben nach solchen. Namentlich ist im Gesichte fast keine von Narben freie Haut. Beide Oberarme sind mit netzartig gestrickten, mit bogenförmigem, braun pigmentirtem Rand versehenen Narben bedeckt; desgleichen finden sich zahlreiche nierenförmige, am Rand sepiabraun pigmentirte, kreuzer- bis guldenstückgrosse Narben. Ausserdem allenthalben, namentlich am Rücken und den Oberschenkeln bis flachhandgrosse, serpiginös weiterschreitende Geschwüre, die an einer Seite bereits in Ueberhäutung begriffen sind, während der

progrediente Rand aufgeworfen ist und steil zum speckig belegten Geschwürsgrund abfällt.

6. Eine 32jähr. Magd mit aphthösen Geschwüren am Genitale und einem toxischen Exanthem auf der allgemeinen Körperdecke. An der Commissura posterior und der Innenfläche der kleinen Labien findet sich ein flachhandgrosses Geschwür mit dichtem, schmutziggrauem, aus nekrotischem Gewebe bestehendem Belag. Das Geschwür setzt scharf ab, ohne unterminirte Ränder. Am Urethralwulst finden sich mehrere stecknadelkopfgrosse, mit weisslichem Belag bedeckte Substanzverluste. Der Urethralwulst selbst hochgradig geschwellt. Urin klar. Aus der Vagina reichlich dünner Eiter. Vaginalränder lebhaft geröthet, ohne Geschwüre. Zerstreut an der Körperhaut, namentlich über der Brust, über den Schultern und in der Lumbalgegend und in spärlicherer Zahl an den Extremitäten finden sich hanfkorn- bis erbsengrosse Knötchen von lebhaft rothem Hof umgeben, die in der Mitte meist eine Pustel tragen. Keine Drüsenschwellung in inguine. Mund, Rachen, Handteller und Fusssohlen frei. Die Pat. erkrankte wenige Tage vor dem Spitalseintritte unter heftigen Fiebererscheinungen.

Lang stellt einen 29 Jahre alten Mann vor, bei welchem er wegen Lupus die Hälfte der Ohrmuschel bis in den äusseren Gehörgang hinein mit dem Läppchen und der angrenzenden Haut hinter der Ohrmuschel (am Hinterhaupt) und unter dem Ohrläppchen (Wange) entfernte. Die herumgereichte Photographie gibt eine Vorstellung von der Ausbreitung des Lupus und die während der Operation angefertigte Zeichnung, welche gleichfalls demonstrirt wird, einen Begriff des gesetzten Defectes. Am Tage der Operation, am 5. Februar dieses Jahres, wurde sofort der Defect beziehungsweise der fehlende Theil der Ohrmuschel durch einen entsprechend geformten, der seitlichen Halsgegend entnommenen Lappen, plastisch ersetzt. Wie man jetzt schon sagen kann, ist der Wiederersatz der Ohrmuschel in einer kosmetisch gelungenen Weise erreicht worden.

Lang stellt ferner vor eine 23jährige Patientin, bei welcher er nach Exstirpation eines Lupus der linken Nasenhälfte den Defect durch einen dem linken Oberschenkel entnommenen stiellosen Lappen deckte. Lang legt einen Werth darauf, die tadellose Einheilung des stiellosen Lappens in dieser Gesellschaft zu demonstrieren, weil man noch immer von einzelnen Collegen zu hören pflegt, dass die Einheilung solcher Lappen nicht gelinge, beziehungsweise, dass dieselben günstigen Falles von der Oberfläche nekrotisirend sich abstossen und durch eine Narbe ersetzt werden. Es ist ja richtig, dass manchmal Theile des stiellosen Lappens oder vielleicht auch das Ganze mortificirt; diese Thatsache darf aber die andere nicht übersehen machen, dass es beim sorgfältigen Operiren sehr häufig gelingt, auch vollkommen ideale Einheilung, wie in dem vorgestellten Falle, zu erzielen. Für gewisse Stellen, wie Nase und Handrücken, ist einzig und allein die stiellose Plastik am Platze, weil sie wegen Dünne des Lappens hier die schönsten Resultate liefert, während der gestielte Lappen immer massiger ausfällt, abgesehen davon, dass die Entnahmestelle zu einer wenn auch nur Nahtnarbe in der Umgebung führen muss. Wie man sich überzeugen kann, ist bei dem vorgestellten Mädchen der überpflanzte stiellose Lappen nicht nur vollkommen erhalten, sondern auch geschmeidig und im selben Masse verschieblich und faltbar wie auf der gesunden Seite. Lang verfügt über mehrere solcher Fälle, die er heute zur Demonstration hereinbestellte, die aber leider nicht erschienen sind. Vor einigen Tagen erst kam er in die Lage, einen vor $1^1/_2$ Jahren eingeheilten stiellosen Lappen über dem Metacarpophalangealgelenke des rechten Mittelfingers zu sehen; von dem exacten Erfolge konnten sich eine Reihe von Collegen, darunter auch unser Schriftführer, Herr Kreibich, überzeugen. Bei einer vor vielen Jahren vorgenommenen Einpflanzung eines stiellosen Lappens über



Handrücken und Metacarpophalangealgelenken fast sämmtlicher Finger der rechten Hand eines etwa 30jährigen Mädchens ist die Einheilung gleichfalls in sehr gelungener Weise erfolgt, so dass dieses architektonische Aussehen der normalen Haut sich dauernd erhalten hat. Assistent Weidenfeld kennt übrigens den Fall ganz genau. Lang verfügt auch noch über andere hierauf bezügliche Fälle, die leider nicht alle photographirt wurden. Von den 2 letzterwähnten werden die Photographien herumgereicht.

Spitzer stellt aus der Abtheilung Langs vor:

1. Einen Mann, der im November 1899 Syphilis acquirirt hat und jetzt ein clavusähnliches Palmarsyphilid zeigt. Beide Hohlhände sind mit zahlreichen, stark elevirten und sehr derben Knoten bedeckt.

2. Einen Patienten mit papulo-squamösem universellem Exanthem und sehr reichlicher papulöser Eruption an der behaarten Kopfhaut. Nebstbei zeigt der Patient eine eigenartige umschriebene Fettanhäufung in der Bauchhaut, der Magengegend entsprechend. Die ganze Region ragt tumorartig vor.

3. Einen 18jährigen Burschen, bei dem von einer exulcerirten Papelgruppe am Scrotum ausgehend ein grösserer Abscess im Penoscrotalwinkel entstand. Zwischen dem Ausgangspunkt und dem Abscess lässt sich ein dicker Strang tasten. Es handelt sich offenbar um ein entzündetes Lymphgefäss, in dessen Verlauf Abscedirung aufgetreten ist. Die Seitendrüsen derselben Seite sind ebenfalls vereitert.

Nobl demonstriert noch einen Fall von Impetigo contagiosa circinata im Bereiche der Stirne, Wangen und Kinns bei einem 26jähr. Mann. An den angedeuteten Hautregionen sieht man kreuzer- bis thalergrosse, kreisrunde, ovale und geschlängelt verlaufende Kreise und Ringe, welche grösstentheils ein ganz blasses, ab und zu an einzelnen Stellen feinschilferndes Centrum einschliessen. Die einzelnen hellrothen Kreise tragen einen aus eingetrocknetem Serum gebildeten dicken, leicht abbröckelnden gummigelben Belag. An Stellen, wo sich die Exudatsschichte bereits abgelöst hat, sieht man, dass der Krankheitsprocess nur zu einem ganz oberflächlichen erosionsähnlichen Verlust der Epidermis geführt hat, welcher an einzelnen der Efflorescenzen bereits so weit zum Ausdruck gekommen ist, dass hier nur mehr ein erythematöser Ring den Sitz der ursprünglichen Läsion markirt. Löst man die gummiartige Kruste gewaltsam ab, so resultiren leicht blutende, superficielle Excoriationen. Die Genese der circinären Anordnung lässt sich an einzelnen der Efflorescenzen besonders lehrreich demonstriren, indem man an denselben das Abheilen des ursprünglichen, mittelständigen Plaques, und das periphere Fortschreiten des Processes um die centrale erblasste Area ganz deutlich verfolgen kann. Obwohl die klinischen Charaktere für sich allein genügen, um diese Hautaffection dem, wenigstens der Configuration nach sehr ähnlichen Herpes tonsurans vesiculosus gegenüber differenciren zu können, so hat N. dennoch die Auflagerungen auf Pilze untersucht, ohne jedoch solche auffinden zu können.

Kreibich demonstrirt einen Patienten, der seit 8 Wochen an der ödematös geschwellten Oberlippe auf indurirter Basis einen oberflächlichen Substanzverlust hat; dem Geschwür gegenüber sitzt ein cariöser Zahn. Keine regionäre Lymph-



drüsen, kein Exanthem. Daher sieht Kreibich denselben trotz der Induration als traumatisches Ulcus an.

Discussion: Kaposi sah ähnliche indolente, indurirte, nicht syphilitische Geschwüre ohne Drüsenschwellung, die jahrelang persistirten, endlich unter Pflasterverband und Massage zum Theil ganz wichen, während andere eine Derbheit zurückliessen.

Neumann fand solche Geschwüre, bei denen die Zerstörung auch in die Tiefe griff und die oft jahrelanger Behandlung trotzten.

Freund beobachtete eine ähnliche Affection an der Mundschleimhaut einer 42jährigen Frau, die dieselbe immer im Frühjahr und Herbst gleichzeitig mit Menstruationsstörungen bekam. Den Geschwüren pflegten gelbe Bläschen von Erbsengrösse voranzugehen. Interessant ist auch, dass das 13jährige Mädchen der Frau an einer ähnlichen Affection leidet.

Kaposi demonstrirt:

1. Einen Fall von Erythema papulatum. An der Glabella, um die Augen und an der Nase beiderseits eine Reihe von disseminirt stehenden, bis linsengrossen, lebhaft blaurothen, über das Hautniveau erhabenen, im Centrum meist conisch sich erhebenden und z. Th. weiss schimmernden Efflorescenzen, die sich derb prall anfühlen, bei Druck aber vollständig abblassen und flach werden. Im Bereiche des Kinnes und der Lippe sind ähnliche kleinere Knötchen und bläschenartige Efflorescenzen, die auf Druck ebenfalls abblassen, sich aber dann wieder rasch injiciren. Anatomisch bieten sie demnach das Bild von circumscripten Gefässhyperämien und Erhebung dieser Flächen durch seröse Infiltration der tiefen Schichten des Coriums, wie es nur dem Erythema papulatum eventuell vesiculosum zukommt. Die Ursache in diesem Falle ist nicht sichergestellt, doch ist eine toxische vom Digestionstracte oder eine medicamentöse ausgeschlossen. Bei weiblichen Individuen kommen solche derbe und häufig recidivirende Formen besonders bei Menstruationsstörungen häufiger vor.

2. Einen Fall von ausgebreitetem Lupus erythematosus bei einem 36jährigen Manne. Die Haut der Stirne und beider Wangenflächen bis an den Unterkieferrand beiderseits ist diffus geröthet, mit ziemlich festhaftenden trockenen Schüppchen besetzt, z. Th. auch an vielen Stellen seicht eingesunken und narbig glänzend. Bei genauerem Zusehen jedoch lassen sich namentlich den Nasolabialfurchen und Augenwinkelfalten entsprechend Streifen normaler Haut erkennen, so dass der discoide Charakter in der Ausbreitung der Affection eingehalten erscheint.

Gegen die Stirn-Haargrenze, Augenbrauen, an der Oberlippe und dem Kieferrande verlaufen mehr oder minder serpiginös aneinandergereiht die etwas erhabenen, gerötheten, mit ähnlichen Schuppen bedeckten Ränder. Der Patient wird auf der rechten Seite mit Salicylpflasterverband, auf der linken mit Alkohol absolutus behandelt.

3. Einen 21jährigen Gymnasiasten mit einer Affection, die wohl jenen Fällen am nächsten steht, die von Jonathan Hutschinson 1888 zuerst genau beschrieben und am internat. dermatol. Congresse in Wien 1892 an drei Fällen demonstrirt wurden als Summer-Affection, Prurigo aestivalis, Sommerprurigo; später kamen die als Hydroa vesiculosa und die von mir als Acne urticata necrotisans beschriebenen Fälle. Bei dem Patienten besteht seit dem vierten Lebensjahre ein bald hie, bald dort auftretender, stark juckender, nach längerer Dauer wieder heilender, bisher vergeblich behandelter Ausschlag. Jetzt finden sich an der Stirne, an der Streckseite der Hände und des unteren Drittels der Vorderarme, vereinzelt auch am Stamme und den unteren Extremitäten linsen- bis



hellergrosse hell- und blaurothe, etwas erhabene, schlaffe Efflorescenzen, von denen einige im Centrum ein Bläschen tragen, während andere excoriirt erscheinen als Residuen flüchtiger Bläschen. Viele von ihnen zeigen lebhafte Kratzeffecte und sind mit kleinen blutigen Borken bedeckt.

Auch an der behaarten Kopfhaut mehrere ähnliche, stark juckende Knötchen.

Die Affection begann bei diesem Patienten typisch in der Jugend, führte in Folge der zahlreichen Kratzeffecte zur Narbenbildung. Sie tritt bei ihm aber auch an den von der Kleidung bedeckten Körperstellen, im Winter und, wie wir beobachten können, auch bei absolutem Einhalten der Bettruhe auf, Abweichungen vom gewöhnlichen Verlaufe, die auch schon Hutschinson anführt. Eine ausführliche Bearbeitung dieser und ähnlicher Krankheitsfälle findet sich in der jüngst erschienenen Monographie von Magnus Möller über den „Einfluss des Lichtes auf die Haut in gesundem und krankhaftem Zustande".

4. Einen Lichen ruber planus, der bei einem kräftigen 28jähr. Diener in 4 Wochen fast den ganzen Körper ergriff. Man findet am ganzen Stamm, besonders dicht am Bauch und Rücken, neben zahlreichen einzelstehenden, stecknadelkopfgrossen, polygonalen, im Centrum gedellten braunrothen bis violettfarbigen Knötchen, auch zu Streifen und Gruppen vereinigte und bis guldengrosse, im Centrum deutlich eingesunkene, bläulichlivid verfärbte Plaques mit ziemlich fest anhaftenden Schuppen, nach deren Entfernung die Papillargefässe nicht bluten.

Sitzung vom 7. März 1900.

Vorsitzender: Kaposi. Schriftführer: Kreibich.

Ehrmann demonstrirt einen Mann mit einem etwa handtellergrossen Geschwüre am Nacken. Zu Beginn der Behandlung vor 10 Tagen sah man in dessen Mitte einen ganz trockenen Schorf und am Rande eine stark abgehobene, runzelige Blase, welche sich unterdessen abgestossen hat. Ihr Grund zeigt weissgelblich belegte Granulationen; auch der Schorf ist bereits in die Höhe gehoben. Ferner ist ein den Hals hinabziehender Streifen zu sehen, der zu den leicht geschwollenen Drüsen der Sternocleidomastoideusgegend hinzieht.

Redner hält die Affection für ein Artefact, wahrscheinlich durch ein concentrirtes Alkali herbeigeführt. Die Reaction der Schorfe konnte man nicht prüfen, da ein Cassenarzt bereits Liquor Burowi applicirt hatte. Anamnestisch ist begreiflicherweise in diesem Sinne nichts zu eruiren, doch wies die Unruhe im Benehmen des Mannes auf seine Schuld hin. Der Autor hat solche Schorfe auch bei Lagerhausarbeitern gesehen, welche Aetzsoda in Säcken trugen, wobei man im ersten Momente an Acne necrotica oder Ulcus typhosum denken musste. Doch deutete die reactive Entzündung auf eine Aetzung hin.

Neumann stimmt mit dem Vorredner darin überein, dass hier eine arteficielle Veranlassung vorliege und erinnert an ähnliche Täuschungen bei hysterischen Individuen. Er habe vor 1½ Decennien ein Mädchen mit zahlreichen thalergrossen, verschieden configurirten Schorfen aller Stadien vorgestellt, welche anfangs als Spontangangrän imponirten. Billroth

habe damals die Gebilde für Artefacte erklärt. Und in der That brachte die genaue Ueberwachung den Beweis, dass das Mädchen heimlich Nadeln in die Haut steckte.

Kreibich erwähnt als Beispiel dafür, dass schwach alkalische Lösungen Verbrennungsblasen erzeugen können, ein Mädchen, das mit einer mannsfaustgrossen Blase und geringen Entzündungserscheinungen am Rande in die Ambulanz kam. Dadurch dass die Blase nicht alles Serum auf einen Scheerenschlag entleerte und innen ein fibrinöses Fächerwerk aufwies, konnte man Pemphigus hystericus ausschliessen; und ein scharfes Examen ergab dann, dass die Patientin ein Sodasäckchen in Wasser getaucht und die Haut damit eingerieben hatte.

Kaposi erinnert mit Hinweis auf den Fall Neumann's daran, dass während bei jenem Mädchen die Schorfe plötzlich aufgetreten seien, bei Hysterischen immer eine Röthung und Brennen vorhergehen, denen sich erst später die Gangrän anschliesst. Bei diesen spontan entstehenden Formen gibt es eine Periode, in der man die Epidermis noch glatt und unversehrt sieht, während im Corium bereits schwarze Verfärbung auftritt, die analog dem Herpes zoster gangraenosus von unten nach oben zunimmt. Kann man daher diese Eigenthümlichkeiten nicht constatiren, so ist immer an einen arteficiellen Ursprung zu denken.

Spiegler stellt eine 72jährige Frau vor, die vierzig Jahre verheiratet war und seit einer Reihe von Jahren verwitwet ist. Vor 50 Jahren erfolgte viermal hintereinander Abortus. Jetzt hat sie am ganzen Körper ein Syphilid, welches so lange Zeit nach der Infection aufgetreten sein muss, da man eine neuerliche Infection wohl nicht mehr annehmen kann. Der Fall erscheint dadurch ausserordentlich bemerkenswerth, dass ein am ganzen Körper verbreitetes Exanthem so spät auftritt.

Neumann macht darauf aufmerksam, dass besonders die endemische Syphilis solche Producte zeitige, wobei namentlich der Mangel einer specifischen Behandlung ins Gewicht falle.

Neumann demonstrirt

1. Einen 41jährigen Kranken mit einem ausgebreiteten Carcinom der Mund-Rachenhöhle.

Die Affection besteht angeblich seit Sommer 1899, zu welcher Zeit er in seiner Heimat wegen der vermeintlichen gummösen Zerstörungen des Rachens sieben Injectionen in die Glutaealgegend erhielt, wovon derzeit noch mehrere nussgrosse Infiltrate und eine über nussgrosse Abscesshöhle zurückgeblieben sind. Von autoritativer chirurgischer Seite wurde die Affection für Tuberculose gehalten. Endlich stand der Patient im letzten Monat auf einer chirurgischen Abtheilung, wo die Affection wieder für Syphilis angesprochen wurde, mit Jodkali in Behandlung.

Der Kranke ist abgemagert und macht einen kachectischen Eindruck. Der Hals wird steif getragen. An der rechten Halsseite findet sich eine kindskopfgrosse Drüsengeschwulst, welche fest mit dem Unterkiefer verwachsen ist und weder in verticaler noch horizontaler Richtung verschieblich ist. In der Mitte der Geschwulst ist eine Fistelöffnung nach Eröffnung eines Erweichungsherdes vor 4 Wochen. In der linken Parotisgegend ist eine kleinfaustgrosse, aus haselnuss- bis nussgrossen Drüsen zusammengesetzte Geschwulst. Sämmtliche Drüsen rund und sehr hart. Der ganze weiche Gaumen und die angrenzenden Gaumenbögen und Tonsillen sind in ein ausgedehntes Geschwür umgewandelt von grobhöckriger gelbröthlicher Oberfläche. Am Uebergang vom harten zum weichen Gaumen



besteht eine kreuzergrosse Perforationsöffnung, durch welche die Sonde auf rauhen Knochen stösst. Gegen die Uvula begrenzt sich das Geschwür mit einem aufgeworfenen steilen ziemlich derben Rand und greift von den Gaumenbögen aus auf den rechten seitlichen Zungenrand über. Hier ist es besonders zerklüftet und von beträchtlicher Härte. Nasaler Timbre der Sprache, Unmöglichkeit feste Nahrung zu geniessen. Die histologische Untersuchung eines kleinen Gewebsstückes bestätigte die klinische Diagnose eines Carcinoms.

2. Einen 34jährigen Kranken mit ausgedehnten gummösen Zerstörungen des Rachens. Syphilis seit dem Jahre 1892, ein halbes Jahr darauf Lichen syphiliticus, papulo-pustulöses Exanthem. Vor 4 Jahren bereits Geschwüre im Pharynx und seither kam Patient alljährlich wegen gummöser Processe im Nasenrachenraum und an der äusseren Haut in Behandlung. Derzeit finden sich an der rechten Schläfe und Stirngegend ausgedehnte netzartig gestrickte narbige Partien, die an ihrem Rand zum Theil einen polycyklischen Contour zeigen nach einem abgelaufenen ulcerösen Syphilid im Vorjahre. An der Grenze gegen den behaarten Kopf noch mit rupiaartigen Borken bedeckte Infiltrate. Der ganze weiche Gaumen fehlend und durch eine Prothese ersetzt.

Nach Entfernung derselben findet sich an dem Rudiment des weichen Gaumens links ein über kronengrosses, scharf begrenztes, steil abfallendes Geschwür mit festhaftendem speckigem Belag. Die rückwärtige Rachenwand ist von einem über thalergrossen mit aufgeworfenen Rändern versehenen Geschwür eingenommen.

3. Einen 45jährigen Kranken, welcher bei seiner Spitalsaufnahme Anfangs Februar im Nacken links einen kindflachhandgrossen scheibenförmigen Herd von Lupus vulgaris zeigte, der übers Hautniveau leicht elevirt war. Sowohl innerhalb des bereits narbigen und oberflächlich stark desquamirenden Centrums, als auch besonders am Rand fanden sich die charakteristischen braunrothen Knötchen eingesprengt. Es wurde local 30% Chrysarobinpflaster applicirt.

Gegenwärtig ist die herdförmige Erkrankung vollständig regress, die Stelle eingesunken, noch bräunlich verfärbt, aber keine Knötchen mehr sichtbar.

4. Eine 25jährige Kranke, welche bei ihrem Spitalseintritt Ende December einen ausgedehnten Lupus der linken Wange, der Nase, des harten und weichen Gaumens hatte. Am Wangen- und Nasenlupus wurde gleichfalls local Chrysarobinpflaster während der Dauer eines Monates applicirt. Derzeit ist der Lupus auf der Wange vollständig geschwunden; es findet sich hier eine glatte, weisse, etwas vertiefte Narbe, keine Lupusknötchen. An der Nasenspitze, wo später das Chrysarobinpflaster Anwendung fand, ist bis auf eine kleine Stelle an der rechten Nasenseite, wo ein exulcerirter Lupus bestand, gleichfalls Vernarbung eingetreten.

5. Eine 55jährige Kranke mit multiplen Hautgummen. Syphilis seit dem Jahre 1893. Jetzt findet sich an der Aussenseite des rechten Oberschenkels eine flachhandgrosse Gruppe von kreuzer- bis guldenstückgrossen, zum Theil confluirenden Geschwüren mit steil abfallenden, derben Rändern, speckig belegtem Grund. Dazwischen die Haut verdickt, livide verfärbt und in derselben kleinere, locheisenförmig vertiefte speckig belegte Geschwüre. Aehnliche Geschwürsgruppen auch an der Innenseite des linken Oberschenkels und an beiden Unterschenkeln.

Finger stellt einen Patienten vor, der seit 3 Monaten in Beobachtung steht. Nach einem Initialaffect und dem Auftreten eines papulopustulösen Exanthems bemerkte man in der letzten Zeit multiple Veränderungen an den Venen. An den oberen und unteren Extremitäten kann man eine Reihe von Venen als verdickte, nicht schmerzhafte Stränge und längs derselben den Venenklappen entsprechend Knötchen tasten. Unter



geeigneter Behandlung verschwinden sie, um an anderen Stellen wieder aufzutreten.

Man muss diese multiple chronische Phlebitis, die nicht ex causa externa stammt, theilweise mit dem Exantheme aufgetreten ist und unter der antisyphilitischen Behandlung verschwindet, als Phlebitis syphilitica ansprechen.

Ehrmann gibt als differentialdiagnostisches Merkmal zwischen dieser Phlebitis und einer Lymphangoitis an, dass die Lymphgefässe in bestimmter Richtung verlaufen, während die infiltrirten Venen mannigfache Inseln einschliessen. Wenn eine solche Vene thrombosirt, kann man sie bis zu ihrer Abzweigung verfolgen. Ferner ist bei den Lymphgefässen der Strang viel- und kleinhöckerig, weil die Klappen dicht an einander sitzen. Auch die dorsale Lymphstrangsclerose wird als Phlebitis angesehen, doch fehlt ihr der Charakter einer solchen vollständig.

Ehrmann demonstrirt den bereits in der vorigen Sitzung vorgestellten Fall der extragenitalen Sclerose an der Nase, bei welchem nun ein papulöses Exanthem aufgetreten ist. Ferner

2. einen Mann mit Ulcera tuberculosa am weichen Gaumen und der Epiglottis.

Kaposi stellt eine 26jährige Patientin mit den typischen Symptomen einer beginnenden, herdförmigen Sclerodermie vor, die vorwiegend die Wangen und das Kinn, weniger den Stamm betrifft. Prononcirt atrophische Stellen sind noch sehr wenig vorhanden. In diesem Stadium ist bei geeigneter Behandlung noch eine vollständige Rückbildung zu erwarten.

Neumann weist darauf hin, dass prognostisch auch die Jugend der Patientin eine grosse Rolle spiele.

Spiegler stellt ein Mädchen vor, welches sich vor 5 Jahren die Ohren stechen liess und im Anschlusse daran eine harte Neubildung bekam, deren histologische Untersuchung sehr derbes, fibröses Bindegewebe mit eingelagerten Riesenzellen als typisches Bild für eine chronisch entzündliche Fremdkörpergeschwulst ergab.

Kaposi hält die Neubildung für ein Keloid, eine nicht entzündliche, narbenähnliche Geschwulst, die ohne regressive Veränderung fortbesteht, sich nur bis zu einer gewissen Dimension vergrössert und dann nur selten spontan schwindet. Sie entsteht oft nach ganz kleinen Verletzungen, in Folge chronischer Irritation, besonders bei gewissen Personen und Rassen. Die Anordnung des feinfaserigen Bindegewebes ist eine concentrische und in demselben sind Papillen und Retezapfen complet erhalten, während diese bei der Narbe fehlen. Dem Einwande Deutsch's, wie man das Vorhandensein von Riesenzellen mit der Auffassung als Keloid in Einklang bringen könne, entgegnet Kaposi, er messe den Riesenzellen keine pathognomonische Bedeutung bei.

Neumann berichtet von einem nach operirter Mastitis aufgetretenen Keloid. Die Gefässe in der Umgebung zeigten Bindegewebswucherung, weshalb auch solche Geschwülste immer wieder von den Gefässen aus recidiviren. Bei dem Befunde von Entzündungserscheinungen und Riesenzellen in diesem Falle, ist ein genauer histologischer Befund wünschenswerth.

Kreibich stellt einen 46jährigen, kräftigen Mann vor, der seit 8 Jahren an einem hartnäckigen, vergeblich behandelten, stark juckenden



Hautleiden erkrankt ist. Es finden sich am Halse, am Stamme besonders in den seitlichen Partien, an den Armen und Handrücken, zum Theil auch an den unteren Extremitäten verschieden grosse und configurirte, heller- bis über flachhandgrosse, scharfbegrenzte flecken- und streifenförmige Herde von gelblichbrauner bis lividröthlicher Farbe. Die Haut über denselben zeigt eine diffuse, feine, trockene Schilferung ohne jede Andeutung von Exsudationserscheinungen oder atrophischer Narbenbildung. Besonders stark sind beide Handrücken eingenommen, an denen die Haut mehr livid verfärbt und bei einer klein lamellösen Schilferung eine durch feinrunzelige Furchung bedingte Felderung erkennen lässt.

Der Vortragende glaubt in diesem eigenthümlichen Krankheitsbilde mit grösster Wahrscheinlickeit Erscheinungen eines Eczems zu finden, wie es dem monate- und oft jahrelang dauernden Stadium eczematosum der Mycosis fungoides entspricht, deren erste Symptome somit vorliegen.

Auch Lang möchte sich mit Rücksicht auf die sonderbare Formation der einzelnen Herde dieser Vermuthung anschliessen.

Neumann hebt den Werth solcher zweifelhaften Fälle hervor. Man könne hier wohl an Mycosis fungoides denken, müsse aber auch differentialdiagnostisch Eczema mycoticum, Pityriasis lichenoides, Eczema seborrhoicum im Auge behalten.

Kaposi gesteht zu, dass es schwer sei, hier eine stricte Diagnose im systematischen Sinne zu stellen. Wenn es sich aber darum handle, in welchem Sinne dieser Krankheitsprocess aufzufassen sei, so gehe seine Meinung dahin: Es handelt sich hier um eine mechanische Ectasie der oberflächlichen Gefässe und consecutive Atrophie in Streifen- und Fleckenform — striae und maculae atrophicae — mit allen ihren Folgeerscheinungen.

Neumann: Collega Weidenfeld macht mich mit Recht aufmerksam, dass das Krankheitsbild sehr viel Aehnlichkeit aufzuweisen hat mit den Fällen von circumscripter idiopathischer Atrophie, welche ich vor einigen Jahren vorgestellt und deren Moulage ich damals vorgelegt habe.

Kaposi: Erasmus Wilson hat seinerzeit etwa 20 Fälle als Morphaea rubra, nigra, alba, lardacea und atrophica beschrieben, bei welchen Formen rothe oder braun gefärbte, in der Mitte mattweisse oder speckig glänzende zum Theil auch atrophische Flecken entstehen. Einzelne Autoren haben die so beschriebene Krankheitsform für eine circumscripte Sclerodermie angesprochen; dies gebe ich in gewisser Hinsicht zu. Ich habe aber auch eine zweite Form von Morphaea gesehen, welche schon von Wilson und auch von anderen später als eine milde verlaufende Varietät der maculösen Lepra betrachtet wurde und sich in fein schilfernden, circumscripten Herden repräsentirt.

Wenn auch also die scharf begrenzte Scheibenform auf Mycosis fungoides verweist, so habe ich streifenförmige Anordnung am Beginne der Mycosis noch nie gesehen. Umsomehr müsste man, wenn Atrophie hinzukommt, auch an circumscripte Plaques von Scleroderma denken.

Kaposi demonstrirt einen jungen Mann mit einem Naevus molluscíformis angiomatosus der linken Wangenschleimhaut. Die entsprechende Wange fühlt sich pastös an und von innen sieht man unter der vorgewölbten Schleimhaut eine höckerige, blauroth durchscheinende, dreifingerbreite Vorwölbung am absteigenden Unterkieferaste bis zum



linken Mundwinkel reichen. Die Geschwulst ist weich, wenig compressibel und nimmt bald ihr ursprüngliches Volumen wieder an.

Kaposi stellt ferner einen Fall von multipler eigenthümlicher Haut-Gangrän in Folge einer Kohlenoxydvergiftung bei einer 56jährigen Taglöhnerin vor, die von der Abtheilung des Primarius Pal in das Wasserbett transferirt wurde. Bei der ziemlich herabgekommenen, etwas dementen Patientin findet sich unterhalb des rechten Trochanter ein über zweihandtellergrosser, längsovaler, mit der längeren Achse in der Richtung des Oberschenkels liegender, fast bis auf den Knochen reichender Substanzverlust, der unregelmässig zerklüftet ist. Die Ränder zeigen einen zarten Ueberhäutungssaum. Die Basis, die im Centrum tiefer als an der Peripherie, unregelmässig, grobhöckerig ist und mit Ausläufern zwischen die Musculatur sich verliert, ist mit schmutziggrünen, missfarbigen Gangränfetzen bedeckt. In der Peripherie deutliche Granulationsbildung. An der Aussenseite des rechten Unterschenkels, vier Finger unterhalb des Kniegelenkes, findet man zwei ähnliche Gangränherde, welche durch eine, einen Querfinger breite Hautbrücke getrennt sind, der obere von der Grösse eines Guldens, der untere kindshandtellergross, länglich oval. Am Rande ist der schwarze Schorf zum Theile gelockert und man sieht den mit Eiter bedeckten Grund. Am linken Oberschenkel oberhalb des Knies und an der Innenseite des Kniegelenkes finden sich zwei je kreuzergrosse, von einem Pigmentsaume umgebene, durch die ganze Cutis reichende, aber schon in Ueberhäutung begriffene rundliche Substanzverluste. An der Aussenseite des Condylus tibiae findet sich eine kreuzergrosse, röthlich erodirte Stelle. Die Musculatur der Unterschenkel ist atrophisch. Am rechten unteren Pol der Mamma findet sich ein bis auf die Musculatur reichender apfelgrosser Substanzverlust, von unregelmässiger Form, gleichfalls von einem Pigmentsaum umgeben. Die Basis uneben, grobhöckerig, granulirend; über beiden Glutaei, in der Höhe des Steissbeins findet sich innerhalb einer fast die ganze Glutaealgegend einnehmenden Pigmentation je ein unregelmässig begrenzter, links handtellergrosser, rechts guldenstückgrosser, ovaler Substanzverlust, von denen der linke im Centrum einen schwarzen gangränösen Schorf trägt, der rechte rein granulirend erscheint. Patientin lässt Urin und Stuhl unter sich. Im Urin kein Eiweiss und kein Zucker.

Dieses eigenthümliche Krankheitsbild könnte im ersten Augenblicke die Diagnose vermuthen lassen, als handelte es sich hier um eine traumatische, vielleicht durch ätzende Flüssigkeiten hervorgerufene Nekrose. Dagegen spricht aber der vor der Aufnahme ins Spital beobachtete Befund, indem sich an den betreffenden Hautstellen tiefe Hämorrhagien ausgebildet hatten, über denen die Haut in missfärbigen Blasen abgehoben wurde. Diese Thatsache allein, aber mehr die anamnestische Angabe, dass Patientin am 4. Februar in ihrer Wohnstube bewusstlos und mit ihr zu gleicher Zeit ihr 15jähriger Sohn todt aufgefunden wurde, dessen gerichtlicher Obductionsbefund Kohlenoxydgasintoxication ergab, beweist, dass wir es hier mit einer symptomatischen Gangrän zu thun haben in Folge von Kohlenoxydgasvergiftung, wofür auch die schon am Tage nach der Auffindung der Patientin an einigen Stellen beobachteten Hautveränderungen sprechen. Ueber die Art des Zustandekommens dieser Gangrän muss man vor allem auf die Wirkung des Kohlenoxyds recurriren, wie sie auch Kobert in seinem Lehrbuche der Intoxicationen ausführlich bespricht. Bekanntlich vermag schon eine Beimengung von 9·3—9·5% Kohlenoxydgas zur Luft Intoxicationen, mit selbst tödtlichem Ausgange,





zu erzeugen. Das Kohlenoxydgas hat die Eigenthümlichkeit, den Sauerstoff aus den rothen Blutkörperchen zu verdrängen und sich mit dem Hämoglobin zu verbinden. Da das Gas irrespirabel ist, so wird ein mit diesem Gas geschwängertes Blut allgemeine Erstickung verursachen. Aus diesem Grunde findet man ähnliche wie nach anderen Erstickungsursachen eingetretene Todesarten, parenchymatöse und fettige Degeneration der inneren Organe. Auch das centrale und periphere Nervensystem wird durch das Kohlenoxydgas angegriffen und äussert sich durch Kopfweh, Schwindel, Sopor, klonische und tonische Krämpfe, Anästhesien und Lähmungen. Der Blutdruck steigt enorm an, wodurch die oft zu beobachtenden Gefässrupturen besonders im Gehirne oder in der Lunge erklärlich werden.

Sehr interessant sind nun die nach einer Kohlenoxydgasvergiftung auftretenden Nachkrankheiten, die entweder in unmittelbarer Folge an die Intoxication sich anschliessen oder erst einige Tage oder Wochen hinterher auftreten. So beobachtet man als Folge localer asphyktischer Zustände Decubitus, Gangrän, pemphigusartige Blasen, auch die schon erwähnten Gefässrupturen und die in Folge persistirender Gefässerweiterungen auftretenden rothen Flecke am Stamme, an der Nasenspitze ähnlich den Erfrierungen. Die von Leudet beobachtete Herpes zoster frontalis-Eruption gehört auch hieher. Aehnliche Fälle, wie der unsrige, sind in der Literatur schon beschrieben worden, so von Alberti, der eine tiefe Gangrän der Halsmusculatur der rechten Seite, der Gegend des rechten Olecranon, ferner der Gegend des rechten Trochanter major und der rechten Seite des Hinterhauptes erwähnt und die Vermuthung ausspricht, dass für das Zustandekommen dieser Gangränherde das Liegen des Patienten auf der rechten Seite während der langen Zeit der Bewusstlosigkeit beschuldigt werden muss.

Eine Zusammenstellung ähnlicher Fälle findet sich in einer Arbeit von Becker in der „Deutsch. medic. Wochenschrift" 1899.

Matzenauer demonstrirt ein 22jähriges Mädchen mit Gumma urethrae et vesicae, welches Syphilis vor 4 Jahren acquirirt hat. Derzeit ist der Urethralwulst beträchtlich geschwellt verdickt, schmerzlos, das Orificium urethrae trichterförmig erweitert, an der oberen Wand der Urethra, soweit sichtbar, ein speckig belegtes flaches Geschwür mit glatten, scharfen Rändern, welches bei der endoskopischen Untersuchung bis zum Orificium internum reichend sich erweist.

Cystokopisch sieht man die Uebergangsfalte dicht besetzt mit breit aufsitzenden oft zottenförmig verlängerten Wucherungen, wovon oft einzelne papillomatöse Excrescenzen frei flottiren. Ein Theil derselben wurde unter Leitung des Cystoskops abgetragen und zur histologischen Untersuchung verwertet. Uebrige Blasenschleimhaut normal. Von Gummen der Harnblase liegen in der Literatur kaum irgendwelche Beobachtungen vor. Das Museum des Wiener pathologischen Institutes besitzt ein einziges Präparat, welches multiple stecknadelkopfgrosse Gummen zeigt, wovon sich eine Abbildung in Neumann's Lehrbuch der Syphilis findet.



Verhandlungen der Berliner Dermatologischen Gesellschaft.

Sitzung vom 6. März 1900.

Vorsitzender: **Rosenthal.** Schriftführer: **Saalfeld.**

---

1. **Heller** zeigt Photographien von einem Fall von **Pityriasis rubra pilaris**, welcher durch Arsenbehandlung geheilt worden war.

2. **Ledermann** stellt eine 59jährige Frau vor, welche seit einer langen Reihe von Jahren an einer Hautaffection leidet. Dieselbe zeigte sich zuerst im Gesicht und auf den Armen, und bestand aus kleinen rothen Knötchen, welche starkes Jucken verursachten. Im Laufe der Zeit hat sich die Affection über den ganzen Körper verbreitet. Im Jahre 1877 stellte Geheimrath **Lewin** die Diagnose Lichen ruber. Man sieht jetzt am ganzen Körper mit Bevorzugung der linken Seite borkige und warzige Streifen, welche ungefähr wie Herpes zoster aussehen, welcher seitliche Ausläufer aussendet. Auf der rechten Seite des Rückens sind grosse, ähnliche Plaques vorhanden, auf den Vorderarmen und Handrücken sieht man deutliche Lichen planus - Efflorescenzen; am linken Oberschenkel besteht ebenfalls ein breites Band, welches von der Glutaeal-Femoralfalte ausgeht und sich über die Kniekehle bis zur Wade erstreckt. Am linken Vorderarm sind neben den Lichen planus -Efflorescenzen verrucöse Wucherungen sichtbar. Dieselben sind theils durch den Juckreiz und das Kratzen, theils durch die Arsenbehandlung dunkel pigmentirt. An einzelnen Stellen bestehen eczematöse Excoriationen. L. hält den Fall für einen **Lichen planus**, der zu warzigen Efflorescenzen geführt hat.

Blaschko hält die Efflorescenzen auf Arm und Hand ebenfalls für Lichen planus-Knötchen, glaubt aber, dass es sich bei den übrigen Efflorescenzen um eine andere Affection handelt. Zuvörderst kann zu juckenden Affectionen, wie z. B. Scabies ein Lichen ruber hinzutreten; es wäre aber auch denkbar, dass die beiden Symptomengruppen nichts mit einander zu thun hätten. Die Zugehörigkeit würde erst dann erwiesen sein, wenn man die Entwickelung längere Zeit beobachtet hätte und sehen würde, wie sich die Lichen ruber-Efflorescenzen warzig umwandeln. B. glaubt, dass die Affection in die Gruppe des Naevus oder



Ichthyosis linearis gehört. Die braune Pigmentirung rühre von einer Verfärbung der Hornsubstanz her. Das Charakteristische der in Betracht kommenden Ichthyosisform ist eben die Braunfärbung. Für seine Diagnose spräche auch der chronische Verlauf. Eine weitere Frage wäre noch, ob man den Zustand als eine Anomalie oder als krankhaften Process auffassen soll. Was die linienförmige Ausbreitung am linken Bein anbetrifft, so hat man ursprünglich geglaubt, dass es sich dabei um eine Betheiligung peripherer Nerven oder um Grenzgebiete zweier Nerven handelt. B. glaubt, dass bei allen linearen Hauterkrankungen das Ausbreitungsgebiet eines spinalen Nerven in Betracht kommt.

Palm schliesst sich den Ausführungen von Blaschko an. Rosenthal hatte Gelegenheit, den Fall schon früher zu sehen. Er glaubt nicht, dass Fälle von Ichthyosis oder Naevus linearis beschrieben sind, die eine derartige Ausdehnung genommen haben, und bei welchen sich zugleich grössere Plaques auf Hals, Rücken und der Inguinalgegend befinden. Dazu kommt, dass die Patientin 59 Jahre alt ist, und dass sich die ersten Erscheinungen frühestens im 18. Lebensjahr gezeigt haben. Wenngleich wir wissen, dass der Naevus nicht congenital zu sein braucht, so scheint dieses späte Auftreten die Diagnose Naevus nicht zu unterstützen. Die warzigen Wucherungen stellt R. in gleiche Linie mit den Verrucositäten, wie sie bei andern Epidermidosen, z. B. Psoriaris auftreten, wo man derartige warzige Wucherungen an der Innenfläche der Oberschenkel oder der Inguinalfalten häufiger zu sehen Gelegenheit hat. Dass die jetzt vorhandenen Lichen planus - Efflorescenzen sich warzig umwandeln, ist absolut nicht nöthig. Man sieht dies ebenfalls auch bei Psoriasis, wo frische Efflorescenzen auftreten und wieder vergehen, ohne dass dieselben die Tendenz haben, sich warzig umzugestalten, trotzdem derartige Herde am Körper bestehen. Durch die lange Behandlung mit Arsen ist die Haut sehr stark pigmentiert, und die warzigen Excrescenzen sind daher mit beeinflusst worden. Er stimmt daher mit der Diagnose Ledermann's vollständig überein.

Blaschko glaubt, dass derartige Fälle von ausgebreiteter Ichthyosis linearis in der Literatur beschrieben worden sind.

Ledermann macht darauf aufmerksam, dass man früher alle Affectionen, die linear verliefen, als Nervennaevi oder als Ichthyosis linearis auffasste. In den letzten Jahren sind auch von ihm Fälle von Lichen planus, Psoriasis und Eczemen beschrieben worden, die lineare Ausbreitung hatten. Es ist daher anzunehmen, dass eine Anzahl der früher beschriebenen Naevi lineares keine eigentlichen Naevi gewesen sind. L. hält auch die Annahme, dass zwei so seltene Affectionen an demselben Individuum vorkommen, für gezwungen. Der starke Juckreiz spricht ebenfalls gegen die Diagnose Naevus. Die Schwarzfärbung kann das Moment vielfacher Einwirkung sein. An manchen Stellen ist ja in Folge des Juckreizes neben den warzigen Wucherungen auch ein Eczem deutlich sichtbar.



3. **Weinrich** demonstrirt eine Anzahl von Blasenphotogrammen, welche mit dem Nitze'schen Photographier-Cystoskop aufgenommen sind. Die in der vorigen Sitzung von Berger demonstrirten Photogramme sind nach seiner Ueberzeugung grössten Theils nicht ganz auf der Höhe dessen, was erreicht werden kann. W. geht in seiner Besprechung zuerst von dem im Jahre 1894 von Nitze herausgegebenen Atlas von Cystophotogrammen aus, in welchem die verschiedensten pathologischen Processe der Blase in Heliogravür dargestellt sind. Alle diese Wiedergaben rühren von Nitze'schen Originalbildern her und sind scharf und plastisch. Die Nitze'sche Bemühungen, Photographien in Farben herzustellen, sind gescheitert. Aus neuerer Zeit zeigt W. Photogramme von Ureterenmündungen — in einem Bild sieht man dicken Eiter aus demselben hervorquellen — Bilder von einem inkrustirten Faden, der nach einer gynäkologischen Operation in die Blase durchgebrochen ist, von einem Wachsstück, den die Patientin sich selbst eingeführt hat, und andere. Die Bilder sind angeblich alle ohne jede Retouche hergestellt. W. demonstrirt dann das Nitze'sche Photographier-Cystoskop. Am ocularen Ende befindet sich eine photographische Camera, in welchem sich lichtempfindliche Brom-Silber-Gelatineplatten befinden. Durch einen einfachen Mechanismus kann die Cassette um die Achse gedreht werden. Das Ocular enthält einen Kasten mit zwei Prismen. Ist das Cystoskop durch die Hand oder ein Stativ fixirt und das Object eingestellt, wird das Licht ausgeschaltet, der Schieber herausgezogen und das Bild fällt auf die Licht empfindliche Schicht. Die Exposition dauert 3—5 bis höchstens 15 Secunden. So kann man 10 verschiedene Aufnahmen in kurzer Zeit machen. Das Instrument wird von der Firma Löwenstein hergestellt.

Nach seiner Ansicht sind die lichtempfindlichen Platten den Films vorzuziehen. Die Originalbilder sind ohne Lupe kaum zu erkennen, dieselben werden dann um das zehnfache vergrössert. Den Werth der Momentphotographie kann W. nicht einsehen, da der Werth der Cysto-Photographie wesentlich ein didaktischer ist. Das Bild von der Blasentuberculose, das Berger demonstrirt hat, war selbst für den Geübten schwer zu erkennen.

Berger betont, dass seine Bilder absolut nicht retouchirt sind, während Nitze in dem Vorwort zu seinem Atlas angibt, dass er die Retouche gebraucht hat. Ein photographisches Auge kann das auch so erkennen. Jedenfalls darf ein Retouchirpinsel bei wissenschaftlichen Photographien nicht gebraucht werden, da Objectivität und Naturtreue verloren geht. Was den Contrastreichthum anbetrifft, so tritt derselbe bei Tumoren oder Divertikeln, die sich scharf von der Umgebung abheben, hervor. Die Blasentuberculose gehört zu den nicht contrastreichen Bildern, und ist daher die Differenzirung etwas schwieriger. B. glaubt, da beim Nitze'schen Apparat hin und her geschoben werden muss, ein Misserfolg viel leichter zu erhalten ist, während bei seiner Cassette eine einzige Handbewegung genügt, um die Aufnahme zu

machen. Die Blasenphotographie hat seit der Nitze'schen Veröffentlichung 1894 keine Verbreitung gefunden, weil das Verfahren zu schwierig und unbequem war.

Was die Expositionszeit anbetrifft, so sagt Nitze selbst, dass je kürzer dieselbe ist, je eher wird der Patient von seiner unangenehmen Procedur befreit. Mit seinem Apparat genügen Aufnahmen von $^1/_{10}$ Secunde, abgerechnet davon, dass der Apparat eines Stativs nicht bedarf und preiswerther ist. In einem Falle von Ureteren-Cyste, den Liepmann-Wulff veröffentlicht hat, zeigt es sich, dass die Nitze'sche Photographie nicht ausreicht, um den Füllungs- und Entleerungszustand deutlich darzustellen. Von Fachmännern werden die Films günstiger beurtheilt als die Glasplatten, abgesehen davon, dass erstere den Arzt von den Fabrikanten unabhängiger hinstellen.

Liepmann-Wulff hatte unlängst Gelegenheit, einen Fall von chronischer Cystitis von Berger photographiren zu lassen, wobei er sich überzeugte, dass das Verfahren bezüglich Leichtigkeit, Schnelligkeit und Reproductionsfähigkeit nichts zu wünschen übrig liess.

Weinrich erwidert, dass die Nitze'schen Bilder nicht retouchirt sind, und dass Berger erst so gute Bilder liefern sollte, wie die Nitze'schen.

4. **Richter** demonstrirt mehrfache Gonococcenpräparate, welche mit Neutralroth gefärbt sind. Zuvörderst hat er nach Uhma die sogenannte vitale Neutralrothfärbung vorgenommen, bei welcher ein Objectträger mit einer in alkoholischer oder in Essigsäure gelöster Neutralrothlösung übergossen wird. Ist dasselbe eingetrocknet, wird ein Deckglas mit einem Sekrettropfen heraufgebracht; hierdurch soll eine vitale Färbung zu Stande kommen, wobei nur die Gonococcen und die einzelnen Kerne hervortreten. Diese vitale Färbung rührt davon her, dass die Gonococcen in der Eiterzelle noch Leben zeigen. Plato hat mit einer gesättigten wässerigen Neutralrothlösung in physiologischer Kochsalzmischung gearbeitet. Die Uhma'sche Methode hat nach R. keinerlei Vorzug vor den bisherigen Methoden, abgesehen davon, dass eine ungeheure Farbstoffverschwendung Platz greift. Dieselbe widerspricht auch den Ehrlich'schen Anforderungen, bei welchen grosse Mengen von Mikroorganismen mit möglichst geringen Mengen von Farbstoff gefärbt werden sollen. Auch ist die Färbung durchaus keine sichere. Man muss mitunter sehr lange suchen, ehe man Gonococcen findet. Die gewöhnliche Färbung mit alkalischer oder wässeriger Lösung von Methylenblau in der Kälte oder Wärme ist bei weitem vorzuziehen. Auch die Plato'sche Färbung ist kein Vorzug vor den früheren Methoden. Auch kann sich R. mit der Bezeichnung vitale Färbemethode nicht einverstanden erklären. Galeotti, welcher die beste Arbeit über die vitale Färbung veröffentlicht hat, spricht sich dagegen aus, dass eine derartige Methode bei Mikroorganismen anwendbar ist. Wenn sich nicht die ganze Zelle, sondern nur ein Theil färbt, handelt es sich nicht um eine sogenannte vitale Färbung, sondern um eine einfache Diffusion solcher Bestandtheile, welche



zur Ausscheidung bestimmt sind oder keine Activität mehr haben. Plato hält es für ein Zeichen der Vitalität, dass diese Färbung nach einiger Zeit wieder verschwindet, indem die Zelle, die im Absterben begriffen sei, ihren Farbstoff wieder abgibt. Das ist ein Irrthum. Die Neutralrothfärbung bleibt weiter bestehen, trotzdem man sie nicht sieht. Die Ursache des Farbstoffverlustes sind Oxydationsvorgänge. Es bildet sich ein weisses Neutralroth, ebenso wie beim Methylenblau aus dem blauen Farbstoff ein Leukomethylenblau entsteht. Diese Umwandlung in einen farblosen Stoff ist die Ursache, dass einzelne Beobachter von vitalen Vorgängen gesprochen haben, indem die Mikroorganismen beim Absterben den Farbstoff wieder abstossen, den sie vorher mit Gewalt an sich gerissen haben. Am wenigsten lässt sich von vitaler Färbung beim Eiter sprechen, der bereits aus dem menschlichen Körper entfernt ist und keine Lebensfähigkeit mehr besitzt. Auch die Gonococcen ausserhalb des menschlichen Körpers gehen schnell zu Grunde. Die Ursache der Färbung liegt darin, dass absterbende oder abgestorbene Gonococcen eine grössere chemische Affinität zu dem Farbstoff besitzen. Weder die Uhma'sche noch die Plato'sche Methode ist empfehlenswerth. Vielleicht lassen sich in Kliniken, deren Instrumentarium reich ist, noch irgend welche Vortheile daraus ziehen. Für den Praktiker ist die Methode nicht zu empfehlen. Einen Vortheil hat die Anwendung des Neutralroths nur, wenn es ähnlich verwendet wird wie früher das Methylenblau. R. wendet seit längerer Zeit $^1/_4$% wässerige Neutralrothlösung an, und ist mit dem Resultat sehr zufrieden. Das Fixiren der Präparate ist durchaus unnöthig und die Farbstoffmenge, die man braucht, ist sehr geringfügig. 10 Secunden genügen ohne Erhitzen, um eine Färbung hervorzurufen. Der Vortheil vor dem Methylenblau liegt noch darin, dass man Gonococcen unterhalb der Kerne erkennen kann, während man beim Methylenblau nur diejenigen, die oberhalb der Kerne liegen, sieht. R. hat auch in frischem Eiter bei Methylenblaufärbung eine eigenthümliche Körnelung gefunden, für die er keinerlei Erklärung besitzt.

Pinkus empfiehlt statt des Neutralrots das Saffranin in wässeriger Lösung als gutes Färbemittel der Gonococcen. Er glaubt, dass man trotzdem von einer vitalen Färbung sprechen kann, da man die Bewegung der Zellen unter dem geheizten Objecttisch noch beobachten kann. Zur vitalen Färbung möchte P. lieber Methylenblau an Stelle des Neutralroths empfehlen. Die leichte Körnelung im Eiter möchte P. als die Granulation der neutrophilen Zellen deuten.

Rosenthal schliesst sich den Ausführungen von Pinkus im Allgemeinen an, was die vitale Färbung anbetrifft. Was die Färbungsversuche mit Neutralroth anbetrifft, so haben dieselben keine Vortheile vor den bisherigen Methoden ergeben.

Richter erwidert, dass, wenn man auch die Bewegung der Zellen sieht, man doch nicht von irgend welchen vitalen Eigenschaften der Gonococcen sprechen kann. Sobald diese in die Eiterzellen aufgenommen sind, verlieren sie ihre vitalen Eigenschaften durch die Eiterzellen selbst.



Was die Körnelung anbetrifft, so liegt jedenfalls keine neutrophile Granulation vor, sondern es handelt sich um irgend welche schleimige Beimischungen.

5. **Markuse** stellt aus der Ledermann'schen Poliklinik unter der Diagnose Lichen simplex chronicus einen 21jährigen jungen Mann vor, welcher seit seinem 8. Jahr an Pruritus cutaneus gelitten hat. Augenblicklich bestehen am Hals und an den seitlichen Partien, sowie am Unterleib zwei dunkle, handtellergrosse hyperpigmentirte Abschnitte, innerhalb welcher eine grosse Anzahl neben einander stehender weisser Knötchen von Stecknadelkopf- bis Hirsekorngrösse sichtbar sind. Im Bereich derselben besteht starkes Jucken. Patient ist in der Zwischenzeit wiederholt behandelt worden, Arsenik ist ohne Einfluss auf die Affection geblieben. Mikroskopisch sind die Knötchen um die Haarbälge gelagert, und zeigt sich um die Mündung derselben ein parakeratotisches Cuticulum. Bei Gram'scher Färbung entfärbt sich dasselbe. In der basalen Zellschicht war starkes Pigment vorhanden, ausserdem besteht im Bereich der Knötchen eine mässige Akantose sowie kleinzellige Infiltrationen längs der kleinen Gefässe der Cutis sowie um die Schweissdrüsen.

6. **Markuse** berichtet über einen Fall von Pemphigus malignus haemorrhagicus neonatorum. Die Eltern des Kindes waren gesund und ebenso ein Bruder, der 12 Jahr alt ist. Das Kind war normal und wurde am Ende einer normalen Schwangerschaft geboren. Am 5. Tage nach der Geburt zeigten sich zwei Blasen auf dem Rücken. Später breiteten sich dieselben auch über den übrigen Körper aus. Sowohl Rücken, Bauch und Extremitäten wurden befallen und schliesslich wurden Handteller und Fusssohle ergriffen. Die Blasen waren zum Theil hämorrhagischen Inhalts, excoriirten sich, so dass grosse Theile von Epidermis entblösst waren. Nach dem Exitus war nur noch eine Blase am Oberschenkel vorhanden; dieselbe wurde exstirpirt. Es zeigten sich starke Verhornungsanomalien, eine ausgesprochene Hyper- und Parakeratose, nebenbei bestanden Hämorrhagien in der Cutis und im subcutanen Bindegewebe. Die Blase selbst war durch die Abhebung der Hornschicht zustande gekommen.

Meyer hatte einen ähnlichen Fall in seiner Praxis beobachtet und fragt, ob die Schleimhäute mit ergriffen waren wie in seinem Fall.

Rosenthal kann sich mit der Diagnose Pemphigus malignus neonatorum nicht einverstanden erklären, da man unter Pemphigus neonatorum eine contagiöse, gutartige Affection versteht, welche unter ganz bestimmten Symptomen verläuft. Mithin wäre leicht eine Verwechselung möglich und in Folge dessen wäre es richtiger, von einem Pemphigus malignus bei einem Neugeborenen zu sprechen.

Marcuse erwidert, dass Blasen auf der Mundschleimhaut nicht vorhanden waren; den Einwand von Rosenthal erkennt er an.



Sitzung vom 26. März 1900.

Vorsitzender: Lesser. Schriftführer: Saalfeld.

Ueber Gonorrhoebehandlung.

Casper ist der Ueberzeugung, dass es gegen Gonorrhoe keine Panacee gibt, und dass die bisherigen Methoden als unzulänglich bezeichnet werden müssen. Eine uncomplicirte Gonorrhoe ist ungefährlich. Erst die Complicationen können die schwersten Folgen nach sich ziehen. Die Therapie muss darauf gerichtet sein, jede Complication nach Möglichkeit zu vermeiden. Aus diesem Grunde lehnt C. die Abortivbehandlung der Gonorrhoe und jede instrumentelle Behandlung während des acuten Stadiums ab. Die Gonorrhoen, welche von starken Entzündungrerscheinungen gefolgt werden, müssen anders behandelt werden als diejenigen, welche keine Entzündungserscheinungen zeigen, wie das gewöhnlich der Fall ist, wenn mehrere Gonorrhoen vorangegangen sind. Bei den ersteren Fällen empfiehlt C. Injectionen von Thallinum sulfuricum; lässt dasselbe im Stich, so empfiehlt er Kalipermanganat Lösung 1: 8000. Ist durch diese Behandlung die Gonorrhoe in dasjenige Stadium gerückt mit welchem die zweite Gruppe zu beginnen pflegt, so muss die antiseptische und baktericide Therapie angewandt werden, Argentum nitricum 1:10000 bis 1:4000 und Protargol ¼ bis 1%. Zu gleicher Zeit wird ein adstringirendes Mittel, Kalium permanganatum und Zinksulfat, in Anwendung gebracht.

Die chronischen Gonorrhoen werden bei Affectionen der hintern Harnwege mit Guyon'schen Instillationen behandelt. Die Fälle mit infiltrirenden Entzündungen verlangen eine mechanisch chemische Behandlung. Das grösste Gewicht ist auf die Complication von Seiten der Prostata zu legen. Die systematische Massage und Expression gewährt in diesen Fällen Aussicht auf Erfolg. Mit Neisser hält C. die Gonococcen als das alleinige inficirende Agens und ihr Nachweis ev. mit Zuhilfenahme provocatorischer Massnahmen kann allein als Grundlage bei der Beurtheilung der Infectiosität eines Stadiums dienen. Die protrahirte Behandlung hat insofern grosse Bedenken, als dieselbe Neurasthenien hervorrufen kann. Hierbei können sich neben Gonorrhophobie schwere Depressionszustände entwickeln, welche als wohl zu beachtende Folgen einer therapeutischen Polypragmasie betrachtet werden müssen.

Meyerhoff macht auf die in der Saalfeld'schen Poliklinik wieder aufgenommene Methode mit Sandelholzöl aufmerksam, welche er allen andern Methoden als vollwerthig zur Seite stellt. Nur muss man darauf achten, dass reines indisches Sandelholzöl zur Verwendung kommt. Von 75 Fällen konnten 64, d. h. mehr als 36·5% geheilt entlassen werden, ein ziemlich hoher Procentsatz, nur in einem Falle musste wegen Kreuzschmerzen die Behandlung ausgesetzt werden, sonst genügte es, die



Dosis zu reduciren. Cystitis, Prostatitis und Bubo sind dabei nicht beobachtet worden, nur in einem Falle eine Epididymitis. Auch die Heilungsdauer übersteigt diejenige der andern Methoden nicht. Bakteriurie schwindet bei Anwendung des Oleum Santali. Neurasthenisch gewordene Patienten werden durch diese Behandlung wieder beruhigt.

Saalfeld erinnert daran, dass er auf Veranlassung von Köbner auf der Naturforscherversammlung in Heidelberg auf die Complication der Prostatitis mit dem chronischen Tripper hingewiesen hatte. Neisser, der sich damals energisch gegen diese Ansicht aussprach, hat inzwischen dieselbe vollständig geändert. Er bestätigt die guten Erfahrungen mit Oleum Santali und die geringen Complicationen, die bei dieser Behandlungsmethode eintreten.

Blaschko hat die Behandlung mit Oleum Santali Jahre lang auf das eingehendste ausgeübt. Aber derselbe hat sich doch häufiger zu andern Methoden entschliessen müssen und auch nicht so glänzende Erfolge erzielt, wie Saalfeld eben erwähnt hat. Jedenfalls ist die Behandlung mit Balsamicis als ebenbürtig jeder andern Methode zu betrachten. Was die Bakteriurie anbetrifft, so konnte B. feststellen, dass dieselbe nur in dem vordersten Theil der Urethra ihren Sitz hat. Es gelingt dieselbe vollständig zu beseitigen, wenn man die Fossa navicularis mit einem kleinen Wattehölzchen, das in eine 2% Argentum nitricum-Lösung eingetaucht ist, 5 bis 6 Tage hintereinander auswischt.

Lesser hat ebenfalls keine so glänzenden Erfahrungen mit dem Oleum Santali gemacht. Trotzdem seine Patienten klinisch behandelt wurden und mithin weniger Schädlichkeiten als andere ausgesetzt waren, hat eine ganze Anzahl von diesen Epididymitis und Cystitis bekommen.

Heller macht darauf aufmerksam, dass der Procentsatz von 8%, welchen Casper als gonococcenhaltig bei chronischer Gonorrhoe gefunden hat, den Publicationen der Neisser'schen Schule gegenüber als sehr geringfügig betrachtet werden muss. Ferner hat sich Casper in seinen Ausführungen den Involutionsformen der Gonococcen gegenüber, besonders was die Ausführungen von Wertheim anbetrifft, sehr skeptisch ausgesprochen. Schon früher hat H. in seinen Versuchen derartige Involutionsformen gefunden, welche sich in grossen Mengen in den späteren Culturen entwickeln, welche von selbst gut gewachsenen Gonococcenculturen abgeimpft worden sind. Wenn man erst im Stande sein wird, diese Formen auf mikroskopischem Wege zu erkennen, dürfte eine grosse Schwierigkeit beseitigt sein.

Pinkus spricht der genau localisirten und individualisirten Therapie bei Gonorrhoe das Wort.

Liepmann Wulff macht darauf aufmerksam, dass Posner zuerst das Sandelholzöl in die Therapie eingeführt hat, dass aber die reine Sandelholztherapie in der Posner'schen Klinik schon seit längerer Zeit verlassen ist. Bis jetzt weiss man noch nicht, worauf die Wirkung der Balsamica zurückzuführen ist. Das Sandelholz greift als solches die Coccen nicht an, ja sogar wenn Nährböden mit demselben vermischt werden,



wird das Wachsthum in keiner Weise behindert. So lange der Gonococcus als das wirkende Agens anerkannt wird, dürften die antiseptischen Mittel in den Vordergrund zu stellen sein. Der Grund, dass Privatpatienten häufiger bei der Anwendung von Sandelholzöl klagen als poliklinische, dürfte darin liegen, dass man Privatpatienten etwas genauer ausfragt. Selbst das ostindische Sandelholzöl, das wir hier bekommen, ist nicht ganz rein. In neuerer Zeit ist das amerikanische Sandelholzöl sehr empfohlen worden; dasselbe wird aus Ostindien nach Amerika gebracht und dort gereinigt.

Plachte bittet um genauere Angabe bei der Anwendung des Thallin. Er meint aber, dass bei der Anwendung von Injectionen die Gefahr vorliegt, besonders wenn der Sphincter nicht fest schliesst, dass gonococcenhaltiges Secret in die Pars posterior und die Blase hineingebracht wird. Deshalb hält er die Sandelholzöltherapie besonders in der ersten Zeit für empfehlenswerther. Was die Coupirungsversuche anbetrifft, so sind die Resultate, die von anderer Seite angegeben werden, nicht so ungünstig, als Casper es gethan hat. Er selbst hat 5 Fälle nach Welander behandelt, und ist mit dem Resultat insofern zufrieden gewesen, als in ungefähr 14 Tagen die Patienten vollständig gonococcenfrei waren. Die Hauptsache bleibt aber, dass vorher erst untersucht wird, ob der Sphincter der Blase gut schliesst, was durch Einspritzung von einer gemessenen Menge von Borsäurelösung leicht constatirt werden kann.

Rosenthal betrachtet das Oleum Santali als ein Mittel, welches im Stande ist, die Therapie der Gonorhoe auf das wirksamste zu unterstützen. Eine ausschliessliche Oleum Santali-Behandlung dürfte allmälig aufgegeben werden, ebenso wie es Posner schon gethan hat. Das Mittel ist als ein gutes Adjuvans zu betrachten, und Plachte wird sich nach einer Behandlung einer grösseren Reihe von Fällen mit Oleum Santali davon überzeugen, dass er mit zweckmässigen Injectionen bessere Resultate erzielen wird. Der praktische Gesichtspunkt bei der Behandlung der Gonorrhoe leitet immer wieder auf die Anwendung von Injectionen zurück. Was die Abortivbehandlung anbetrifft, so kann sich R. derselben gegenüber nicht so ablehnend verhalten wie Casper. Bei richtiger Auswahl der Fälle kann man unter Umständen relativ gute und schnelle Erfolge erzielen. Die in neuerer Zeit empfohlene Abortivbehandlung mit Protargol hat bei einigen von den wenigen Fällen, bei welchen R. bisher die Methode angewandt hat, sowohl auf die Gonococcen, als auf das Secret einen guten Einfluss gehabt. Das Hauptverdienst der Casper'schen Ausführungen beruht darin, dass er sich gegen die jetzt so viel geübte Polypragmasie ausgesprochen hat. Diese Fälle mehren sich in den letzten Jahren in erschreckender Weise. Es ist eine Unrichtigkeit und ein Fehler, im acuten Stadium der Gonorrhoe, wenn nicht eine bestimmte Indication vorliegt, ein Instrument irgend welcher Art in die Harnröhre einzuführen. In neuerer Zeit haben wir nicht nur Gonorrhophoben, sondern auch Gonococcophoben. R. hat Patienten behandelt, welche, nachdem ihnen täglich unter dem Mikroskop die noch nicht verschwun-



denen Gonococcen gezeigt worden waren, nicht von der Idee loskommen konnten, dass sie noch immer Gonococcen beherbergen. Das von Herrn Casper empfohlene Thallin ist von den meisten als obsolet verlassen, weil es theuer ist, sich leicht zersetzt, und weil es in der Wirkung nicht mehr leistet als andere. Auf andere Mittel bei der Gonorrhoebehandlung einzugehen, will R. am heutigen Abend verzichten.

Blank hat einen Apothekerlehrling behandelt, welcher während 8 Tage 15 Kapseln Oleum Santali à 0·5 Gr. genommen hat, ohne dass die Gonorrhoe in irgend einer Weise beeinträchtigt worden war. Ferner spricht sich B. gegen die unmässige Anwendung der jetzt so vielfach geübten Dehnungstherapie aus, welche er unter Umständen für direct schädlich hält. In einigen Fällen, welche lange Zeit instrumentell behandelt worden sind, hat B. eine Schwächung der Potenz beobachtet, welche sich nicht nur in dem Ausbleiben von Pollutionen, sondern sogar von Erectionen bemerkbar machte.

Meyerhoff will bei Oleum Santali sogar schon nach zwei Tagen die Gonococcen haben schwinden sehen.

Casper betrachtet das Sandelholzöl ebenfalls als ein gutes unterstützendes Mittel. Bei der Behandlung der Bakteriurie hat C. keine so guten Resultate erzielt als Blaschko. Das Thallin gebraucht C. in 1% Lösung. Um dasselbe immer wieder frisch zu haben, verschreibt man es in kleineren Mengen. Zu Spülungen hat es C. nie benutzt. Um Complicationen zu vermeiden, lässt C. grosse Quantitäten kohlensaurer Wässer trinken 4—6 Liter. Bei den Coupirungsversuchen fürchtet C. die ev. auftretenden Complicationen. Nicht das Vorkommen von Involutionsformen bestreitet Casper, sondern zuvörderst, was Wertheim schon gesehen haben will, dass aus diesen Involutionsformen sich wieder Gonococcen entwickeln. Würde das gelingen, so wären damit Fälle von Gonorrhoe erklärt, bei denen plötzlich der Process wieder von neuem auftritt. Ausser Wertheim ist der Nachweis bis jetzt noch Niemandem gelungen.

O. Rosenthal.

Hautkrankheiten.

(Redigirt von Prof. **Kaposi** in Wien.)

Anatomie, Physiologie, pathol. Anatomie, allgem. und experim. Pathologie und Therapie.

Fusari. Sulle diverse forme di appendici che possone essere presentate dalla guaina radicolare esterna dei peli dello nomo. R. Accademia di Medicina di Torino. Juni 1899.

Die Ausläufer, welche sich an der äusseren Wurzelscheide des menschlichen Haares vorfinden können, werden vom Verf. in 3 Gruppen getheilt: 1. solche, welche rudimentäre Talgdrüsen vorstellen und die man häufig an den Haarfollikeln des Gesichtes beobachtet, wenn sie nicht von diesen Drüsen begleitet sind; 2. solche, welche sich am mittleren Drittel des Follikels finden und die nach Verf. die Bedeutung von rudimentären Haaren haben und 3. solche, welche der Insertion des Haarmuskels entsprechen und die ebenfalls nach Verf. dieselbe Bedeutung wie die vorigen haben. L. Philippson (Palermo).

Varaglia und **Toscani.** Sulla struttura della parete propria dei canali seminiferi nell' uomo. R. Accademia di Medicina di Torino, Nov. 1899.

Verf. haben Untersuchungen über die Structur der Wand der Samencanälchen beim Manne gemacht. Danach setzt sich die Wand aus concentrischen Bindegewebslamellen zusammen, die von dichten Netzen elastischen Gewebes durchsetzt sind. Zwischen den Lamellen finden sich platte, meistens sternförmige Bindegewebszellen in grosser Zahl. Die Existenz der inneren hyalinen Schicht ist zweifelhaft. In der Wand finden sich ferner zahlreiche längliche Kerne, die den Lymphgefässen und den Blutcapillaren angehören. L. Philippson (Palermo).

Fryding, J. Studien über Depigmentirungen. Monatshefte f. prakt. Dermatologie, Bd. XXVIII.

Als Ergebnisse seiner Versuche kommt Verf. zu folgendem Resumé: Die depigmentirend wirkenden Mittel lassen sich nach ihrer Stärke in folgender Reihe abstufen:

1. Natriumsuperoxyd (0·04 nach einer Stunde, 0·02 nach etwas weniger als zwei Stunden, 0·01 nach etwas mehr als drei Stunden).

2. Calcaria chlorata; (5% nach 3 Stunden, 2½% nach 4 Stunden, 1% nach 5 Stunden).

3. Liquor natr. hypochlor. (unverdünnt, 5 bis 6 Stunden $\overline{aa}$ H_2O, etwas weniger als 10 Stunden, + 2 H_2O ungefähr 24 Stunden).

4. Solut. Calc. bisulfuros. (unverdünnt 24 Stunden, $\overline{aa}$ H_2O fast vollständig nach 24 Stunden, + 2 H_2O mehr als 24 Stunden.)

5. Wasserstoffsuperoxyd (mehr als 24 Stunden, nach 48 Stunden fast vollständige Depigmentirung).

6. Baryumsuperoxyd (mehr als 48 Stunden, wirkt äusserst langsam).

Nach Untersuchungen an Schnitten von so behandelter Lederhaut mit diesen Lösungen scheint die Einwirkung sowohl auf das Pigment des Corium als auch auf das der Epidermis möglich zu sein; ja das Pigment kann vollständig zerstört werden. Ausser therapeutischen Hoffnungen gibt sich auch Verf. der Hoffnung hin, einen Fingerzeig über den Ort der Entstehung des Pigments bei dessen wahrscheinlicher Wiederherstellung in der Haut nach seiner Zerstörung zu erhalten.

Ludwig Waelsch (Prag).

Mac Leod, J. H. M. Beitrag zur Kenntniss des Baues der normalen Hornzellen mit besonderer Berücksichtigung der Ernst'schen „Keratingranula". Monatshefte für prakt. Dermatologie Band 28.

Macleod, J. M. H. The persistence of prickles on the horncells of the human epidermis. (British Journal of Dermatology 1899.)

Verfasser legt sich folgende Fragen vor: 1. Enthalten die Hornzellen Granula wie sie von Ernst als „Keratingranula" beschrieben wurden? 2. Liegen dieselben innerhalb der Hornzellen? 3. Welche Beziehung haben die von Rausch beschriebenen Granula zu jenen Ernst's? 4. Sind diese Granula durch Färbung erzeugte Kunstproducte? 5. Was sind diese Granula?

Verschiedenartig variirte Färbungen (Gram, polychromes Methylenblau etc.) ergaben, dass die Granula Ernst's zweifellos in Beziehung zu den Hornzellen stehende Elemente sind, welche aber gewisse Hornzellen entbehren. Sie liegen ausserhalb der Zellen. Weiters ergab sich, dass die Granula Ernst's und Rauch's identisch sind; sie sind keine Kunstproducte, sondern besitzen einen zweifellosen Zusammenhang mit der Oberfläche der Hornzellen. Verfasser glaubt, dass die Flecke und Fortsätze, die die Färbungen an der Oberfläche der Hornzellen sichtbar machen, persistirende Stacheln in etwas geschrumpftem Zustande sind.

Ludwig Waelsch (Prag).

Szili, stud. med. Aurel. Ueber einen merkwürdigen Fall von Haarbildung unter der Conjunctiva des Oberlides (Arch. für Ophthalmolog. Band XLIX., Abth. 2, Seite 380.)



Szili fand bei einem 18jähr. Manne, der über Fremdkörpergefühl im Auge klagte, in der Mitte des Tarsus des umgestülpten Oberlides dieses Auges einen mohnkorngrossen nicht erhabenen grau-schwarzen Fleck. Bei der Punction derselben drang die Staarnadel in einen Hohlraum, dann entleerte sich etwas weissliche, talgartige Substanz und die Nadel brachte „einen dunklen, zusammengeballten Körper an einem dünnen Faden hervor. Der hirsekorngrosse Körper bestand aus einem sehr dichten Büschel spiralisch eingerollter feinster Haare. Sz. glaubt, dass wahrscheinlich eines dieser Härchen, in Folge von Usur der sie abschliessenden Wand, durchgebrochen war und den Reizzustand des Auges veranlasste. Mikroskopisch waren es Wollhaare, 38—57 μ dick, das kürzeste 7 Mm., das längste 3—4 Ctm. lang. Keines besass einen Balg (also alle im abgestossenen Zustande).

Nach Erörterung der Möglichkeit einer vorhandenen angeborenen Missbildung, entschliesst sich Sz. endlich zu der Meinung, dass das in Rede stehende Object als der „Inhalt einer Dermoidcyste, die allerdings an einem höchst ungewöhnlichen Orte zur Entwicklung gelangt ist", zu betrachten sei. Camill Hirsch (Prag).

Praun und **Pröscher.** Ein weiterer (III.) Fall von Akromegalie und Untersuchungen über den Stoffwechsel bei dieser Krankheit. (Archiv f. Ophthalmolog. Bd. 49, Seite 375.)

Praun und Pröscher theilen die ausführliche Krankengeschichte eines 35jährigen Fräuleins mit, bei welchem die ersten Symptome der Krankheit vor 13 Jahren auftraten. Die Haut ist stark verdickt, die Vergrösserung wurde besonders beträchtlich an Unterkiefer, Nase, Lippen, Ohren, Zunge und Schilddrüse; ganz besonders stark an Händen und Füssen, sowohl die Weichtheile, als die Knochen betreffend. Gesichtsfeld concentrisch eingeengt, die Sehnervenscheiben temporalwärts abgeblasst. Die Stickstoffausscheidung ist vermindert, der übrige Stoffwechsel bleibt innerhalb normaler Grenzen. Die Ergebnisse der Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen, sowie die Gewichte und Maasse werden genau detaillirt angeführt.

Camill Hirsch (Prag).

Okamura, T. Zur Lehre über die Wachsthumsrichtung der Haare in der ersten Anlage. Monatshefte für prakt. Dermatologie, Bd. 28.

Die erste Anlage des Haares entsteht durch eine umschriebene Wucherung der tiefsten Lage der Epithelschicht. Gleichzeitig oder sofort nach der Wucherung der Epithelschicht zeigt sich bei den unmittelbar sich anschliessenden Bindegewebszellen eine Verdichtung, welche immer an einer Seite besonders mächtig ist. Die Anlage der Papille ist schon im jüngsten Haarkeime enthalten und zwar immer auf der der Schrägheit entsprechenden Seite und geht aus dieser Anhäufung der Zellen hervor, wobei auch gleichzeitig die Haarkeime in schiefe Stellung gerathen. Ludwig Waelsch (Prag).



Gautier. Présence normale de l'arsenic dans l'économie. La France médicale 1899, Nr. 49.

Gautier konnte sowohl beim Menschen, die während ihrer Krankheit nie Arsen bekommen hatten, wie bei fleisch- und pflanzenfressenden Thieren in der Thyreoidea, der Thymusdrüse, der Haut und dem Gehirn Arsen in geringer Menge nachweisen, während alle anderen Organe frei von Arsen waren. In der Thyreoidea gelang der Arsennachweis am constantesten und leichtesten und liess sich die Arsenmenge auch quantitativ bestimmen ($^7/_{10}$ Mgr. im Kilo der frischen Drüse).

Gautier weist darauf hin, dass das Vorkommen von Arsen in den verschiedensten Gemüsen schon lange feststeht.

Walther Scholtz (Breslau).

Venanzi, Sante. Alcuni disturbi di pigmentazione della cute raffrontati a fenomeni sperimentali delle capsule surrenati. (Riforma medica, Oct., Nr. 12—16, 1899).

Die Beobachtung „eines Falles von Paralyse syphilitischen Ursprungs, die mit Ernährungsstörungen der Gefässe verbunden war, welche nicht als directe Wirkungen der Infection zu erklären waren, haben den Verf. veranlasst, in der Klinik von Prof. Campana Untersuchungen anzustellen über den Einfluss, welchen die Nebennieren auf die Ernährung der Gefässe und auf das Blut bei Thieren haben können."

Was den klinischen Fall betrifft, so bestehen die cutanen Läsionen aus Bläschen und Blasen, die mit Pigmenthinterlassung abheilen. Es handelt sich um eine 33jährige Frau, die seit 9 Monaten an derartigen Eruptionen leidet. Die Diagnose wurde auf phlyctaenuläres Syphiloderm gestellt und auf von Syphilis und Alkoholismus abhängige Flecke. In Betreff der Paralyse wird berichtet von Nervenstörungen, die wenige Stunden nach ihrem Auftreten wieder vollständig verschwanden. Da nun diese Kranke auch an Nephritis litt, so wurde die Frage aufgeworfen, ob nicht diese Nierencongestion auch auf die Nebennieren schädlich einwirken könnte, von denen ihrerseits dann wieder die Hautpigmentation abhängen könnte? Daraufhin wurden dann die Thierexperimente gemacht, welche darauf abzielten, eventuelle Hautveränderungen nach Nebennierenexstirpation festzustellen. Verf. hat eine grosse Reihe derartiger Versuche gemacht, die für seine Frage vollständig negativ ausgefallen sind, ihn aber einige neue Thatsachen auffinden liessen, die für uns aber hier nicht von Interesse sind.

L. Philippson (Palermo).

Fretel. De la fièvre dans le cancre. Thèse de la Faculté de Paris. Nr. 387 (Jouve et Boyer). Ref. Gaz. hebd. de Méd. et de Chir., 1900 Nr. 3, S. 34.

Das Fieber bei Krebs hat verschiedene Ursachen: intercurrente Krankheit, septische Affectionen in entfernteren Stellen oder in der Nachbarschaft, Infection der Neubildung selbst oder schliesslich ist es ein essentielles Fieber, das carcinomatöse. Als beste aller Hypothesen über die Natur des carcinomatösen Fiebers erklärt Verf. die, die es in Zusam-

menhang bringt mit einer Autointoxication des Organismus durch die Entwicklung fiebererregender Toxine in der Neubildung.

Viktor Klingmüller (Breslau).

Gallard. Sur l'absorption de l'iode par la peau. Acad. des sciences 1. Mai 1899. Ref. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1899, Nr. 40.

Die gesunde Haut ist durchgängig für gelöste Jodverbindungen und das Jod kann im Urin und in den inneren Organen nachgewiesen werden. Dabei spielt die Ernährung eine wichtige Rolle, indem eine trockene, Amylaceenreiche Nahrung eine beträchtliche Vermehrung des Procentsatzes des Jods herbeiführt. In einigen Organen ist das Jod in solcher Menge auffindbar, dass man eine gewisse Prädilection derselben zur Jodaufnahme annehmen muss.

Victor Lion (Breslau).

Fitz, G. W. Chrysarobin a specific for Warts. Boston Med. und surg. Journ.-Vol. CXL, Nr. 26, 1899.

In acht Fällen von Warzen am Fusse hat Fitz eine 10procentige Chrysarobin-Traumaticinlösung mit bestem Erfolge angewandt, nachdem die Warzen entweder gespalten, oder aber mittels eines scharfen feinen Glaspapiers sorgfältig abgerieben wurden. Die Lösung wurde einmal täglich eingepinselt und war die Besserung am Ende der ersten Woche ausgesprochen. In der dritten Woche waren alle Fälle geheilt. Verschiedene dieser Fälle waren erst mit Salicylsäure erfolglos behandelt worden. Auch bei einem Falle von Verruca palmar. war der Erfolg derselbe.

Louis Heitzmann (New-York).

Unna, P. G. Pulvis cuticolor. Monatshefte für prakt. Dermatologie. Bd. XXVII.

Bei allen Affectionen der unbedeckt getragenen Körperstellen empfiehlt Unna einen hautfarbenen Puder, besonders bei seborrhoischen Eczemen, bei Rosaceen, Hyperidrosis oleosa. Derselbe besteht aus: Zinci oxydat. 2·0, Magnesiae carbon. 3·0, Boli alb. 3·0, Boli rubr. 2·0, Amyl. oryzae 10·0. Der Puder wird durch altes Leinen gebeutelt.

Ludwig Waelsch (Prag).

Richter, P. Zur Behandlung der Psoriasis. Monatshefte für prakt. Dermatologie. Bd. XXVII.

Bei hartnäckiger Psoriasis empfiehlt Richter folgende Salbe: Acid. salicyl., Acid. pyrogallici, Ammon. sulfichthyol aa. 3·0, Ol. olivar 10·0, Adip. lanae ord. 100·0.

In einer Anmerkung hebt Unna hervor, dass er schon vor längerer Zeit mitgetheilt, dass Chrysarobin, Pyrogallol und Resorcin am wirksamsten und mildesten derart in Salben verschrieben würden, dass man dem Hauptmittel Salicylsäure und Ichthyol als Adjuvantien beigibt.

Ludwig Waelsch (Prag).

Unna, P. G. Wie fixirt man stark wirkende Medicamente am Ellbogen und Knie? Monatshefte für prakt. Dermatologie. Bd. XXVII.



Unna fixirt die Medicamente an den erwähnten Stellen in folgender Weise: Mit gut klebendem Zinkleim werden ober- und unterhalb des Gelenkes in einer Entfernung von 5 Cm. von einander auf die Haut etwa 5 Cm. breite Leimringe gestrichen, dann wird Pflastermull applicirt, mit Zinkleim ebenfalls überfahren. Eine in Achtertouren angelegte Mullbinde, die die Gelenksbeuge freilässt und überleimt wird, fixirt das Pflaster. Ludwig Waelsch (Prag).

Hopf, F. E. Die Anwendung nahtloser Gummihandschuhe in der dermatologischen Praxis. Monatshefte für prakt. Dermatologie. Bd. XXVII.

Hopf empfiehlt nahtlose Gummihandschuhe bei Spülungen à la Janet und Untersuchung infectiöser Processe.

Ludwig Waelsch (Prag).

Kromayer und **Vieth.** Einige neue dermatologische Heilmittel, Derivate des Pyrogallol, Chrysarobin, Resorcin. Monatshefte für prakt. Dermatologie, Bd. XXVII

Diese Heilmittel sind 1. Pyrogallolderivate: Eugallol (Pyrogallolmonoacetat), Saligallol (-diacetat), Lenigallol (Pyrogalloltriacetat), 2. Derivate des Chrysarobin: Eurobin (Chrysarobintriacetat), Leniarobin (-tetraacetat), 3. Derivate des Resorcin: -mono-diacetat, mono-disalicylat.

Das Lenigallol und Lenirobin sind in ihrer Wirkung auf Flechten der Pyrogallussäure und dem Chrysarobin zum mindesten gleichwerthig. Dagegen sind sie nicht giftig, reizen die Haut und Schleimhaut nicht, beschmutzen nicht die Wäsche. Lenigallol ist nach dem Verf. ein ausgezeichnetes Heilmittel für acute und subacute Eczeme, besonders der Kinder. Eugallol und Eurobin sind die stärksten bisher bekannten reducirenden Mittel und mit Vorsicht anzuwenden. Saligallol ist in Folge seiner harzigen Consistenz ein guter Hautfirniss, speciell für Eugallol und Eurobin. Ludwig Waelsch (Prag).

Friedländer, M. Ueber Suspensorien und ihren Ersatz Dermatol. Zeitschr. Bd. V. 1898.

Beschreibung der von Gerson angegebenen Gummibänder, welche mit Heftpflastermasse bestrichen, im Sinne des Fricke'schen Heftpflasterverbandes angelegt werden. Der Verf. will gute Erfolge bes. bei Epididymitis gesehen haben. Fritz Porges (Prag).

Lassar, O. Ueber chromographische Projection. Dermatol Zeitschr. Bd. V, 1898.

Der Verf. berichtet kurz, dass er dies Verfahren mit gutem Erfolg zur Photographie von Hautkrankheiten verwendet habe und gibt eine Beschreibung des Verfahrens. Fritz Porges (Prag).

Zarubin, V. Die neuesten Thatsachen betreffend die Frage über den Einfluss der X-Strahlen auf die gesunde und kranke Haut. Monatshefte für prakt. Dermatol. Bd. XXVIII.

Nach übersichtlicher Zusammenstellung der einschlägigen Literatur kommt Verf. zu folgenden Schlüssen: Die X-Strahlen leisten in der Dermatotherapie gute Dienste, hauptsächlich bei Lupus vulgaris, ferner



bei Eczema chronicum, bei der Entfernung der Haare, in Fällen von Naevus und in einzelnen Fällen bei varicösen Geschwüren des Unterschenkels, Acne vulgaris, Lupus erythematodes, Hypertrichosis, Favus, Psoriasis, Elephantiasis und Epheliden.

Bei Anwendung der X-Strahlen werden sehr häufig schädliche Nebenwirkungen und zwar zumeist Dermatitis von verschiedenem Entwicklungsgrade (complicirte Nekrose, Abscesse etc.), ferner Alopecie und in einzelnen Fällen Dunkelwerden der Haut und Eintrocknen der Epidermis beobachtet.

Man gewinnt also in den X-Strahlen bei deren vorsichtigen Anwendung eine dankbare Therapie für einige Dermatosen.

Ludwig Waelsch (Prag).

Bang, S. Die Finsen'sche Lichttherapie. Monatshefte für prakt. Dermatologie Bd. XXVII.

In dem „Lichtinstitute" Finsens wird Sonnenlicht und electrisches Bogenlicht verwendet. Das Sonnenlicht wird durch einen Sammelapparat in einen Focus gebrochen. Dieser Apparat besteht aus zwei grossen Uhrgläsern mit einem Durchmesser von 20—40 Cm. und passendem Krümmungsradius in einem Messingring auf verstellbarem Fussgestell. Der biconvexe Hohlraum zwischen den Gläsern wird zur Absorption der Wärmestrahlen mit Wasser gefüllt, das durch ammoniakalisches schwefelsaures Kupferoxyd blau gefärbt ist. Dadurch kommen nur die chemischen Strahlen zur Geltung. Complicirter ist der elektrische Apparat, bezüglich dessen Construction auf das Original verwiesen sei. Zur Erzielung eines therapeutischen Effectes ist unbedingt nothwendig Blutleere der betreffenden Hautregion, weil das Blut die brechbarsten Strahlen absorbirt, und dadurch die Tiefenwirkung verhindert. In dem Institute wurden hauptsächlich Lupi (ca. 140) behandelt. Der Erfolg war durchwegs ein guter, jedoch behält Verf. sich noch ein abschliessendes Urtheil vor. Der einzige Nachtheil der vollständig schmerzlosen Behandlung, deren kosmetischer Effect ein sehr schöner ist, nachdem keine Narben entstehen, ausser dort wo die Zerstörung durch die Krankheit selbst bedingt ist, ist die lange Dauer. Leichte Fälle brauchen 4—6 Monate; schwerere 1—2 Jahre. Vielleicht lässt sich in Zukunft operative und Lichtbehandlung combiniren.

Ludwig Waelsch (Prag).

Strauss, Arthur. Ueber die Behandlung von Hautkrankheiten mit hochgespannten Wechselströmen. Dermatol. Zeitschrift, Bd. V. 1898.

Der Verfasser berichtet über seine Versuche mit Wechselströmen, hat jedoch keine Erfolge gesehen.

Frits Porges (Prag).

Karvonen, J. J. Ueber den Einfluss des Quecksilbers auf die Nieren. Dermatol. Zeitschr., Bd. V, 1898.

In einer sehr ausführlichen Arbeit befasst sich der Autor mit der Frage nach der Toxicität des Quecksilbers und seinem Einfluss auf die Nieren. Mit Hilfe zahlreicher Thierversuche weist auch er den schädlichen Einfluss auf die Nieren nach und beschreibt deren

pathologisch-anatomische Veränderung bei acuter und chronischer Quecksilber-Vergiftung. Weiterhiu liegen genaue Untersuchungen über die Veränderungen der Harnausscheidung (Albuminurie, Cylindriurie, specif. Gewicht) vor, welche Verfasser an klinischen Kranken controlirte.
Fritz Porges (Prag).

Eichhoff, P. J. Ueber meine weiteren Erfahrungen mit Captol. Dermatol. Zeitschr. Bd. V, 1898.

Verf. verwendet das Captol, ein Condensationsproduct von Tannin und Chloral als Haar-Wasser in 1—2% spirituöser Lösung bei Seborrhoea capitis mit sehr gutem Erfolge. Er verwendet weiter eine nach seinem Recepte bereitete Captol-Salbe (Pomade) von 1—2% aus Vaseline-Lanolin, warnt jedoch vor Einreiben grösserer Hautflächen wegen des im Präparat enthaltenen Chlorals. Fritz Porges (Prag).

Rohleder, Die Anwendung des Naftalan in der dermatologisch-syphilidologischen Praxis. Monatshefte f. prakt. Dermatologie. Bd. XXVII.

Das Naftalan ist nach Rohleder bei Eczem, das acute Eczem im stark entzündlichen Stadium ausgenommen, ein gutes, bei chronischen und besonders Gewerbeeczemen ein vorzügliches Heilmittel. Es ist ferner wohl zu gebrauchen bei Psoriasis vulgaris. Es wirkt auch reducirend mit einer Kraft, die etwa der des Ichthyol, Schwefel etc. gleichkommt und ist, wo diese angewendet werden, zu versuchen. Bei rectaler Anwendung scheint es Entzündung und Cartarrh der Prostata günstig zu beeinflussen. Ludwig Waelsch (Prag).

Rausch. Ueber hautfarbene Salben und Pasten. Monatshefte f. prakt. Dermatologie. Bd. XXVII.

Durch Zusatz von Bolus rubra oder weniger Tropfen einer wässrigen Eosinlösung konnte Rausch den Salben und Pasten hautähnliches Colorit verleihen. Speciell bei Ichthyolsalben (bis 5%) liess sich durch Eosin die entsprechende Färbung erzielen. Bezüglich der einzelnen Recepte sei auf das Original verwiesen. Ludwig Waelsch (Prag).

Saalfeld, Edmund. Ueber Naftalan. Dermatologische Zeitschr. Bd. I. 1898.

Naftalan wurde vom Verf. bei Eczema chronicum u. acutum., Psoriasis, Prurigo, Sycosis, Herpes tonsurans mit gutem Erfolge angewendet.
Fritz Porges (Prag).

Ehrmann, O. Gläserne Salbenfülltuben. Monatshefte für prakt. Dermatologie. Bd. XXVIII.

An Stelle der Salbenspritzen, Tripperpistolen u. s. w. empfiehlt Verf. kurze Glascylinder, in deren Lichtung der Daumen Platz hat. Der Rand der einen Oeffnung ist etwas eingebogen, als Halt für einen durchbohrten, ein kurzes, spitz gezogenes Glasröhrchen tragenden Korkstopfen. Nach Füllung der Tube wird an der anderen Oeffnung ein im Lumen frei beweglicher Korkpfropfen eingesetzt. Durch Druck auf den letzteren mit dem Daumen wird die Salbe entleert. Vortheile: Die Glastuben lassen



sich wieder füllen, sind auskochbar, durchsichtig und graduirbar, compendiös, billig, leicht zu handhaben. Ludwig Waelsch (Prag).

Calmels, L. Des divers traitements du lupus érythémateux et en particulier du traitement par les courants de haute fréquence. Thèse de Paris 1898. Nr. 325. 48 Seiten.

Der Verfasser veröffentlicht nach Besprechung der bisher üblichen Behandlungsmethoden des Lupus erythematosus, 6 von Brocq mit Strömen hoher Frequenz behandelte Fälle.

Das dazu nothwendige Instrumentarium besteht der Hauptsache nach aus einer mit Accumulatoren-Batterie verbundenen Ruhmkorff-Spirale, deren Strom durch zwei Leydener Flaschen, die mit 12—14 Windungen eines dicken, wenig Widerstand bietenden Drahtes umwunden sind, auf hohe Frequenz und Spannung transformirt wird. Zur Verstärkung des Stromes wird noch zwischen die Ruhmkorff-Spirale und die Leydener Flaschen eine zweite Ruhmkorff-Spirale eingeschaltet. — Die Entladung zwischen den beiden Leydener Flaschen geht dann nicht mehr in Form der bekanntlich schmerzhaften und mit starkem Geknatter überspringenden Funken von Statten, sondern als continuirliches, starkes, violett leuchtendes Büschel, das auf der Haut nur ein leichtes Prickeln und Brennen verursacht. — Der eine Pol wird nun mit dem Boden in leitende Verbindung gebracht, während der andere in einen metallischen, durch ein Kautschukrohr isolirten Conductor übergeht, der in einen Condensator mit gläsernem Ueberzug ausläuft. — Der Patient setzt sich auf einen nicht isolirten Stuhl und die Condensator-Elektrode wird jetzt einfach über die afficirten Hautstellen hinweggeführt, wobei man sieht, wie ein „Regen feiner Fünkchen" durch das Glas hindurchgeht. Der Patient empfindet dabei zunächst eine geringe Wärme, die aber bald intensiv wird und nicht auf die Funken an sich, sondern auf Erhitzung des Glases zurückzuführen ist. Um diesem Uebelstande abzuhelfen, lässt man die Einwirkung auf ein und denselben Punkt nicht länger als eine Minute andauern und wechselt die heiss gewordene Condensator-Elektrode gegen eine kühle aus. — Die mit diesem Verfahren erzielten raschen und auffallenden Erfolge sind sehr ermuthigend, zumal die Methode den grossen Vorzug hat, weder sehr schmerzhaft zu sein, noch den Patienten zu entstellen, noch ihn in seinem Berufe zu stören.

Bezüglich der Aetiologie des Lupus erythematosus steht der Verf. — mit Brocq — weder auf dem extremen Standpunkt von Besnier, Hallopeau und Anderen, die bekanntlich jeden Lupus eryth. zur Tuberculose rechnen, noch hält er ihn andererseits für eine affectio sui generis, sondern er ist der Ansicht, dass ein Theil der Fälle (allerdings die überwiegende Mehrzahl) in der That auf tuberculöser Infection beruhe: So seien die stationären, tiefgreifenden Formen vielleicht durch directe Inoculation, vielleicht durch Toxin-Infection des Gesammtorganismus bedingt. Die oberflächlichen, fortschreitenden Formen seien zum Theil ebenfalls auf eine Allgemeininfection des Körpers mit des „principes virulentes de la tuberculose" zurückzuführen; es bleiben aber gewisse oberflächliche



disseminirte („aberrantes") Formen übrig, die wahrscheinlich als Angioneurosen aufzufassen seien und keinen Zusammenhang mit Tuberculose haben. — Im Anhang 55 französische, deutsche, englische, amerikanische und italienische Literaturangaben. Kuznitzky (Köln).

Hodara, M. empfiehlt gegen Impetigo vulgaris sowie das nässende und borkige Eczem des Kopfes, des Gesichtes der Ohren und des übrigen Körpers kleiner Kinder und Erwachsener eine Salbe, bestehend aus: Axungia benz. 12·0 Ol. olivar, G., Hydrarg. pp. rubr. 15·0 Sacch. alb. subt. pulv. 6·0 Acid. carbol. 0·05—0·5. (Monatsh. f. pr. Dermatol. Bd. XXVII). Ludwig Waelsch (Prag).

Beck, C. Dermatotherapeutische Erfahrungen mit Unguentum Caseini cum Liantral. Monatshefte für prakt. Dermatologie. Bd. XXVII.

Diese Salbe enthält 10% Liantral (den in Benzol löslichen Bestandtheil des Steinkohlentheers). Sie hat sich dem Verf. als das einzige Theerpräparat erwiesen, das in so hoher Concentration sogar auf stark entzündeter und nässender Haut mit bestem Erfolge verwandt werden kann. Ludwig Waelsch (Prag).

Leistikow, L. Neueres über Steinkohlentheer. Monatshefte f. prakt. Dermatologie. Bd. XXVII.

Leistikow berichtet über seine Erfolge mit Liantral. Es ist indicirt bei Psoriasis, Eczema psoriatiforme, entweder pur oder 5—10—20% mit Unguent. Caseini; letzteres besonders bei verschiedenen Eczemformen. Auch Liantralpflastermull und eine 20% L. Salbe leistete ihm bei verschiedenen Dermatosen gute Dienste. Ludwig Waelsch (Prag).

Troplowitz. Liantral ein reines Steinkohlentheerextract. Monatshefte f. prakt. Dermatologie. Bd. XXVIII.

Ein gutes Theerpräparat soll einerseits möglichst wenig unlösliche Bestandtheile, andererseits aber sämmtliche lösliche und flüchtige Bestandtheile enthalten. Nachdem durch eine Reihe von Vorversuchen festgestellt war, dass Benzol das beste Lösungsmittel für Steinkohlenäther ist, gelang es Tr. durch Verwendung von Rührwerken seine Löslichkeit aufs Höchste zu steigern, die unlöslichen Stoffe durch Filtration zu entfernen und schliesslich das erhaltene Filtrat bei so niedriger Temperatur einzuengen, dass höchstens die unter 80° C. siedenden Bestandtheile des Theers dabei verloren gehen. Dadurch entsteht das Liantral ein in Wasser unlösliches in Benzol und dessen Homologen lösliches, in Fetten und ätherischen Oelen theilweise lösliches schwarzbraunes dickflüssiges Präparat. Dasselbe wird zur Herstellung verschiedener Pflaster, Salben und Tincturen verwendet. Ludwig Waelsch (Prag).

Bloch, J. Aufgaben und Ziele einer Geschichte der Hautkrankheiten im Alterthum. Monatshefte f. prakt. Dermatol. Bd. XXVII.

Die interessanten Auseinandersetzungen Bloch's wiederzugeben, würde den Rahmen eines Referates überschreiten; es sei hiemit auf das Original verwiesen. Ludwig Waelsch (Prag).



Unna, P. G. Kalipasten und Kalidunstverbände. Monatshefte f. prakt. Dermatologie. Bd. XXVII.

Unna empfiehlt eine Kalipasta folgender Formel: Kal. caustic., Calcar. ust., Sapo virid., Aq. destillat. aa. pp. aeq. Dieselbe wird nach der beabsichtigten Tiefenwirkung mehr weniger dick aufgestrichen und darauf ein mit Wasser bereiteter Dunstverband fest darüber angelegt. Der Verband bleibt 6—12—24—28 Stunden liegen. Für gewöhnlich genügt eine einmalige Aetzung, da von dem Kali soviel aufgenommen wird, dass unter einfachem Dunstverband eine längere Wirkung zu erwarten ist. Zur Behebung der starken Schmerzen bei Application des Kali empfiehlt Verf. Zusatz von 10% Morphin. basic., oder Atropin. basic. 1%. Aehnliches lässt sich erreichen durch Einwirkung ganz schwacher Kalilösungen 2—0·1‰ als Dunstverband. Dieselbe ist völlig schmerzlos.

Ludwig Waelsch (Prag).

Spiegel. Reizerscheinungen beim Gebrauch von Airol. Monatshefte f. prakt. Dermatologie. Bd. XXVII.

Verf. beobachtete nach Airolapplication bei Ulcus molle Oedem des Penis, Blasenbildung, eine ähnliche Dermatitis bis auf den Unterarm reichend bei einem Panaritium sub ungue.

Ludwig Waelsch (Prag).

Unna. Unguentum pomadinum aromaticum. Monatshefte für prakt. Dermatologie. Bd. XXVIII.

Unna suchte nach einer Salbe, welche zwar fettig auf den Haarboden gelange, die Haare selbst aber nicht einfette und dabei einen Geruch besitze, welcher nicht an den Friseurladen erinnere. Diese Forderung erfüllt eine Salbe bestehend aus: Unguentum cereum (Cera alba paratum) 60.0 parfumirt mit Tinctura aromatica 20·0. — Ihre die Haare einfettende Eigenschaft nimmt er derselben durch Zusatz von 20% Gelanth, wodurch die Salbe auf der Kopfhaut rasch eintrocknet. Wird mit der Salbeneinreibung Seifenwaschung des Kopfes combinirt, so beseitigt er die dadurch bedingte zu starke Entfettung der Haare durch Verwendung einer Brillantine (Glycerin. Succ. citr. aa 10·0, Spiriti dilut. 80·0), die auf den Kamm getropft wird. Er bezeichnet die Salbe als „Unguentum pomadinum aromaticum“, um Verwechslungen mit dem Unguentum aromaticum der Hamburger und österreichischen Pharmacopoe vorzubeugen.

Ludwig Waelsch (Prag).

Frickenhaus, A. C. Lanolin, resp. Adeps lanae, als aufsaugungsbeförderndes Mittel bei Drüsenresorptionstumoren. Monatshefte f. prakt. Dermatologie. Bd. XXVIII.

Verf. empfiehlt Lanolin zu obigem Zwecke.

Ludwig Waelsch (Prag).

Frickenhaus, A. C. Der Resorcinalkohol in der ambulatorischen Behandlung, insbesondere des seborrhoischen Eczems des Gesichts. Monatshefte für praktische Dermatologie. Bd. XXVIII.



Kleine seborrhoische Eczemplaques schwinden nach ca. 8 Tagen nach Einreibung mit 25% Resorcinalkohol, durch 3 Tage am Abend Wiederholung der Procedur mit 10% Resorcinalkohol und nachfolgende Deckung mit Lanolin. Salicylsäure in 20—25% Lösung gibt ebenso gute Resultate. Ludwig Waelsch (Prag).

Unna. Weisses Kautschukheftpflaster. Monatshefte für prakt. Dermatologie. Bd. XXVIII.

Unna empfiehlt dieses Pflaster als das „Ideal des Heftpflasters". Auf Spulen aufgewickelt, wird es in 5 verschiedenen Breiten und 2 verschiedenen Längen geliefert. Neben seinen Vorzügen als einfaches Fixationsmittel gestattet die Bandform eine mehr minder starke Compression. Seine im mässigen Grade vorhandene Undurchlässigkeit unterstützt andere Medicationen neben der sicheren Fixirung auch dadurch, dass es dieselben intensiver und tiefgreifender macht. Unna verwendet es auch zur Herstellung theilweise impermeabler Handschuhe, indem er Zwirnhandschuhe an allen Stellen aussen mit dem Pflaster beklebt, wo die damit bedeckte Hand z. B. wegen keratoiden Erkrankungen eingesalbt werden soll. Es lassen sich damit auch Schuppen und Krusten zur histologischen Untersuchung gewinnen. Ludwig Waelsch (Prag).

Pelagatti, M. Ueber Salbenleime. Monatshefte f. praktische Dermatologie. Bd. XXVIII.

Vielfache Versuche ergaben Pelagatti, dass sich verschiedene Fette, besonders Lanolin, und Gelatine speciell Unna's Zinkleim in nicht unbeträchtlicher Menge vermischen lassen. Die Bestandtheile dieses „Salbenleimes" sind: Weisser Zinkleim 30.0, Glycerin 20·0, Wasser 50·0, reinstes Lanolin 48·0, Zinkoxyd 20·0. — Das Lanolin wird mit der im Wasserbade aufgelösten Gelatine vermischt. Durch Zusatz von Medicamenten (Resorcin, Salicylsäure, Quecksilber bis 40% u. s. w.) wird er in bestimmter Richtung wirksam. Diese Salbenleime haben dem Verfasser gute therapeutische Resultate ergeben. Ludwig Waelsch (Prag).

Ozanne. De l'hémostase par le sérum gélatiné. Thèse de Paris 1898—99. Nr. 301.

Ozanne empfiehlt die Gelatine als blutstillendes Mittel besonders bei localer Anwendung. Aber auch als allgemeines Hämostaticum leistet sie oft hervorragendes. Die intravenöse Injection ist jedoch hierbei wegen ihrer Gefahren völlig zu verwerfen und auch bei subcutaner Application muss der Zustand der Gefässe und die Gerinnungsfähigkeit des Blutes stets auf das Sorgfältigste controlirt werden.

Walther Scholtz (Breslau).

Freudenthal, G. Worauf kommt es bei der Heilung eines Unterschenkelgeschwürs an? Monatshefte f. prakt. Dermatologie. Bd. XXVIII.

Verf. spricht sich dahin aus, dass es bei der Behandlung des Unterschenkelgeschwürs weniger ankommt, ob man dieses oder jenes Medicament wählt, sondern, dass man bei spätestens nach drei Tagen vorzunehmendem Verbandwechsel auch öfters das verwendete Mittel wechselt.

Ludwig Waelsch (Prag).

Heermann. Ueber mechanische Behandlung von Unterschenkelgeschwüren. Therap. Beil. d. Deutsch. Med. Woch. 9. 1899.

Bei dieser mechanischen Behandlungsweise werden elastische Binden vermieden. An ihre Stelle tritt dünnes oder mittelstarkes Leder. Ein Lederstück von der Grösse des betreffenden Unterschenkeltheiles oder besser noch über dieselbe hinausgehend, wird auf der einen Kante mit Patentschnallen von 2 bis 4 Cm. Breite dicht neben einander besetzt und darauf derartig in Riemen zerlegt, dass nur an der Schnallenseite ein schmaler zusammenhängender Randstreifen übrig bleibt und die Riemen in jeder beliebigen Länge einschnallbar nebeneinander zu liegen kommen. Handelt es sich um ein schmerzhaftes Geschwür, so werden in seiner Umgebung aber jedenfalls auf nicht schmerzenden Stellen 2 oder mehrere Rollen aus Leinen, Gaze oder dergleichen, in welche man passend Streifen Pappe oder Kork einwickelt, so gelegt und durch eine Mullbinde befestigt, dass die schmerzenden Stellen hohl liegen. Ueber die Mullbinde wird möglichst fest die Lederbinde geschnallt. Zeigt das Geschwür keine Schmerzhaftigkeit aber harte, hohe Ränder, so werden zunächst ähnlich wie oben kleine Streifen gewöhnlicher Korksohle mit wenigen Lagen Gaze umwickelt und direct auf diese Ränder gelegt, darüber kommt der früher erwähnte Verband. Die übliche Wundbehandlung mit Arzneimitteln, Massage und Bädern wird auch bei Anwendung des angegebenen Verbandes beibehalten und so lange fortgesetzt, bis Untergrund und Umgebung der Narben regelrechte Beschaffenheit zeigen.

Max Joseph (Berlin).

Wende. Ointments and Pastes. American Medical Quarterly. June 1899.

Verfasser gibt eine vorzügliche Anleitung über die Principien der Bereitung von Salben und Pasten. Er bevorzugt Lanolin als Basis dafür. Die mannigfachen Vorzüge der Pasten werden erläutert und viele Winke für ihre Zusammenstellung gegeben. Ferner fügt er einige wichtige Rathschläge hinzu, die bei der Zubereitung dieser Salben nicht ausser Acht gelassen werden sollten. Der Artikel ist sehr interessant geschrieben und sehr zu empfehlen.

Wood Murtry (Breslau).

Praun, Ed. Ueber die Anwendung des Protargols in der Augenheilkunde. Centralblatt für praktische Augenheilkunde. 1899. pag. 170 u. ff.

Praun hat das Protargol systematisch in einer sehr grossen Reihe von äusseren Augenerkrankungen erprobt und legt die Resultate in einer umfangreichen Publication nieder, aus welcher wir bloss den Abschnitt über „Conjunctivitis gonorrhoica neonatorum" herausgreifen wollen. Hievon kamen 6 Fälle zur Behandlung; in allen ergab die Untersuchung Gonococcen. Die Behandlung setzte durchschnittlich am 5. Tage ein, die Gonococcen waren durchschnittlich am 7., mehrmals am 4., einmal erst am 18. Behandlungstage „dauernd aus dem Secret geschwunden". Der Eiterfluss wurde durchschnittlich in 14 Tagen beseitigt (mit Argentum nitricum in 22 Tagen). Die 10%ige Lösung wird 1-, 2- oder 3-stündlich



(Tag und Nacht) nach jedesmaliger Reinigung des Bindehautsackes eingeträufelt. In sehr schweren Fällen ausserdem ununterbrochen Umschläge mit Protargol auf das Auge. Bei „sehr starkem Eiterflusse“ verwendet Praun „20%ige, erforderlichen Falls auch 50%ige Lösung“. Auch in Salbenform wurde das Protargol angewendet, doch zieht er die Lösung vor. Im Protargol sieht P. auch das beste Prophylacticum gegen die Blenn. neonator, und zieht es der bisher gebräuchlicheren 2%igen Argent. nitr.-Lösung vor; da „uns die fast reizlose 10%ige Protargollösung welche dasselbe leistet, eine viel allgemeinere Anwendung“ gestattet. P. sagt zum Schlusse, dass alles, was bisher das Argent. nitric. in der Augenheilkunde geleistet hat, das Protargol viel besser und rascher, aber weniger gefahr- und schmerzvoll zu leisten im Stande ist. Das Anwendungsgebiet des Protargol ist noch weiter, da man viele Fälle von Anfang an mit Protargol behandeln kann, wo das Arg. nitric. wegen zu starker Reizung verpönt ist. „In der Möglichkeit, das Mittel zu cumuliren, haben wir eine neue, längst angestrebte Position zur erfolgreichen. Bekämpfung der im Gewebe haftenden Spaltpilze erobert.

Camill Hirsch (Prag).

Messner, Adolf. Einige Erfahrungen über Protargol-Anwendung in der Augenheilkunde. Centralblatt f. prakt. Augenheilkunde. 1899. pag. 10.

Messner hat 5%ige wässerige Lösung angewendet u. zw. je nach Schwere des Leidens 3 bis 5 Mal des Tages. Er behauptet, „dass das Protargol bei Thränensackeiterungen und bei Blennorrhoe der Neugeborenen (hervorgerufen durch den Gonococcus Neisser) in fast allen Fällen die bisher gebräuchlichen Mittel an Wirksamkeit übertrifft, zum Mindesten ihnen gleichkommt“. Als Vortheil rühmt M. dem Protargol nach, dass seine Anwendung schmerzlos ist, dass es bloss eingeträufelt zu werden braucht und dass es wegen dieser einfacheren Handhabung und wegen Fehlens jeder caustischen Wirkung dem Laien (Kranken) leichter in die Hand gegeben werden kann. Auch wurde nie Argyrose der Bindehaut beobachtet. Die Thränensackeiterungen heilten bei Durchspritzung mit 1 Ccm. Protargollösung in 7—28 Tagen; auch jahrelang dauernde Fälle. Die Blennorrhoe der Neugeborenen zeigte nach 2—8 Tagen erhebliche Besserung und konnte nach 8—32 Tagen aus der Behandlung entlassen werden.

Camill Hirsch (Prag).

Cállari, J. La sieroterapia artificiale nelle dermatosi tossiche. Riforma Medica. Nr. 188 bis 194. 1899.

Verf. fasst die Erfahrungen zusammen, welche er im Verlaufe von 4 Jahren an der dermatologischen Universitätsklinik von Prof. Tommasoli in Palermo mit der von demselben eingeführten Heilmethode der Körperausspülungen (lavaggio dell' organismo) für toxische und autotoxische Dermatosen gesammelt hat.

Im ersten Capitel dieser Publication wird die Theorie des autotoxischen und toxischen Ursprungs gewisser Dermatosen besprochen. Verf. gibt eine Uebersicht über die zahlreichen Arbeiten, welche Tommasoli



der Begründung dieser Theorie seit dem Jahre 1885 gewidmet hat. Dieselben bezogen sich zuerst vorwiegend auf Ichthyosis (1885), auf Pemphigus (1886), auf Herpes Zoster (1886), auf Psoriasis (1886), um dann später ganze Familiengruppen zu behandeln, so 1893 die pruriginösen multiformen Dermatitiden, 1895 die autotoxischen Keratodermien und in demselben Jahre Pemphigus und die pemphigusähnlichen Dermatosen.

Im zweiten Capitel wird die Therapie mit künstlichem Serum, seine Anwendungsweise, seine verschiedenen Arten und der Mechanismus seiner Wirkung im Allgemeinen besprochen und dann die vom Verfasser geübte Methode auseinandergesetzt.

Um das Serum unter einem gewissen Drucke unter die Haut zu spritzen, bedient er sich des Aspirators von Potain, angewendet in der Weise, dass statt der Luftverdünnung in der Flasche im Gegentheil erhöhter Druck mittelst der Pumpe in ihr erzeugt wird, der das Serum dann in einen mit einer Injectionsnadel versehenen Schlauch treibt. Die Injection wurde vorzugsweise in der Schultergegend gemacht, in einigen Fällen auch in der Lendengegend oder im Gesäss oder auch an der Aussenseite der Arme. — Die Nadeln sind lang und von grossem Kaliber. — Während der Einspritzung wird die sich bildende Anschwellung massirt, um die Flüssigkeit besser zu vertheilen. Im allgemeinen ist dieselbe schon nach 2 Stunden absorbirt. Im Durchschnitt werden 100 Gr. injicirt, man kann aber bis zu 500 Gr. steigen.

Die Serumarten, die angewendet wurden, waren meistens das einfache künstliche Serum, dem ein Zusatz von Fowlerscher Lösung oder von Ergotin je nach den Krankheiten, die dieser Therapie unterzogen werden sollten, beigegeben wurde. Das einfache Serum hat die Formel: Natrium chloratum Gr. 10—20, Natrium bicarbonicum Gr. 5, Aqua dest. et steril. Gr. 1000.

Diese Serumtherapie wurde in folgenden Fällen angewendet: in 10 Fällen von Psoriasis — in 8 von Eczem — in 5 von Prurigo und Pruritus — in 4 von Lichen planus — in 3 von Sarkomatosis — in 4 von ulcerirtem Lupus — in 1 von Scrophuloderm — in 2 von Mycosis fungoides — in 1 von ulcerirtem Carcinom — in 1 von diffuser Folliculitis — in 1 von Ichthyosis — in 1 von Pemphigus vegetans — in 2 von frischer Syphilis — in 1 von tuberöser Lepra. Dazu kommen noch 16 Fälle von Verbrennungen.

In dem dritten Capitel wird die Casuistik gegeben.

In dem vierten die Wirkungsweise der Therapie in den behandelten Fällen. Ein Einfluss derselben auf den Puls, auf die Respiration und auf die Temperatur wurde nicht constatirt, nur in einigen erfolgte leichte Temperatursteigerung. Die Urinmenge steigert sich ebenso wie die Zahl der rothen Blutkörperchen und das Körpergewicht. Ebenso günstig ist die Wirkung auf die Darmfunction, denn, bei den meisten Behandelten, die an Stuhlverstopfung litten, wurde sie normal.

Was die Beeinflussung der Hautveränderungen betrifft, so bewirkten die Einspritzungen bei Psoriasis zuerst ein Zurückgehen der Röthe, dann

eine stärkere Abschuppung, die in eine kleienförmige Abschuppung überging, bis auch diese verschwand und nur noch bräunliche Flecke übrig blieben. Bemerkenswerth war die günstige Beeinflussung des Juckens, an dem die meisten Psoriatiker litten. Im Durchschnitt genügten zur Heilung 28 Injectionen mit 4925 Gr. Serum.

Beim Eczem wurde zuerst die seröse Absonderung stärker, auf die dann Trockenheit und Abnahme der Röthe folgte bis zur Heilung. Durchschnittlich 34 Injectionen mit 4637 Gr. Serum.

Von den 5 Fällen von Prurigo heilten 4 und verschwand das Jucken. 25 Injectionen mit 6825 Gr. Serum.

In den 2 geheilten Fällen von Lichen planus erfolgte zuerst Abflachung der Knötchen und Aufhören des Juckens und schliesslich kleienförmige Abschuppung bis zur Heilung. 25 Injectionen mit 1727 Gr. Serum. — Bei Mycosis fungoides, Pemphigus vegetans, Lepra, Sarcom und Carcinom wurde kein Resultat erzielt. — Bei Folliculitis sparsa sah man schnelles Zurückgehen des Juckens und der Pusteln. — Bei Ichthyosis besserte sich nur das Allgemeinbefinden. — Bei Lupusfällen, die auch chirurgisch behandelt wurden, bildeten sich keine neuen Knötchen mehr. — 37 Injectionen mit 3487 Gr. Serum. — In Betreff der Verbrennungen reservirt sich Verf. noch sein Urtheil bis auf weitere Untersuchungen.

Verf. schliesst seinen Bericht mit folgenden Sätzen:

1. Die autotoxische und toxische Theorie für die Genese gewisser Dermatosen, wie Psoriasis, Eczem, Prurigo, Pruritus, Lichen planus, Ichthyosis, Lichen scrophulosorum, Pemphigus etc. ist sehr rationell.

2. Die Methode der Ausspülungen des Organismus mit künstlichen Serumarten bei den genannten Dermatosen empfiehlt sich sehr für diejenigen, denen jene Doctrin keine gering zu schätzende Utopie ist.

3. Ihre Wirksamkeit im Allgemeinen lässt sich nicht bezweifeln, wenn man in Betracht zieht, dass sie den Blutdruck steigern; das Blut reinigen; die in ihm circulirenden Toxine verdünnen; das Absonderungsvermögen der Organe anregen; dass sie, indem sie das Blut reinigen, wahrscheinlich alle veränderten anatomischen Elemente modificiren; dass sie indem sie die Thätigkeit der blutbildenden Organe anregen, vielleicht das phagocytäre Vermögen erhöhen; dass sie durch Vermehrung der Zahl der rothen Blutkörperchen und des Hämoglobingehaltes auf die allgemeine Ernährung einwirken und so das Körpergewicht zunehmen lassen.

4. Die Methode der Ausspülungen ist noch Modificationen fähig, indem man nämlich die Qualität und die Dosis der chemischen Bestandtheile, welche in ihr enthalten sind, variirt, was erst dann möglich wird, „wenn die Urologie, die Hämatologie, die histologische Biochemie etc. uns die Daten geliefert haben werden, die ein wenig Licht auf das complicirte Problem der Autointoxicationen werfen können. (Tommasoli)".

L. Philippson (Palermo).

Judd, L. D. Hygienics of the Skin. **Boston. Med. u. Surg.** Journ. Vol. CXLI. Nr. 5. 1899.

Judd spricht gegen den Gebrauch von Wolle als Unterzeug und



möchte leicht gewebte Leinwand wieder allgemein eingeführt sehen. Er ist überzeugt, dass man durch steten Gebrauch solcher Leinwand die Gefahren von Erkältungen auf ein Minimum beschränken kann.

Louis Heitzmann (New-York).

Reveliotti, Vera. L'acide picrique est il toxique? Thèse de Paris 1898—99. Nr. 236.

Mme. Revelotti kommt zu dem Schluss, dass die Picrinsäure in Anbetracht ihrer geringen Löslichkeit (12‰), nach den Angaben Thiéry's angewandt, keinerlei Vergiftung hervorrufe. Victor Lion (Breslau).

Kugel, Dr. L. Ueber ein operatives Verfahren zur Heilung von Lidverdickung bei ulceröser Blepharitis. Arch. f. Ophthalmol. Bd. XLVIII. Abth. 2. pag. 459.

Kugel's Verfahren besteht in Ausschneidung von Lamellen des blossgelegten Tarsus parallel seiner Oberfläche mit Schonung des Haarzwiebelbodens. Das Verfahren hat in acht Fällen von ulceröser Blepharitis mit starker Lidverdickung, die monatelang erfolglos behandelt wurden, diese zum Schwinden gebracht und die Recidiven jener verhütet. K. schliesst daraus, dass die Lidschwellung die Geschwürsbildung verursache, nicht umgekehrt, und dass die Heilung der chronischen Tarsusentzündung in Folge der Operation auch radicale Heilung der Geschwüre bedinge. Camill Hirsch (Prag).

Martinot. Considérations cliniques et thérapeutiques sur le traitement des ulcères variqueux. Thèse de Paris 1899 bis 1900. Nr. 2. Ref. nach gaz. hebdom. 1899. Nr. 99.

Martinot betont, dass bei allen Heilmethoden, den mechanischen, medicamentösen und chirurgischen, zur Erzielung einer dauernden Besserung oder Heilung absolute Ruhelage des Kranken bis zur Vernarbung des Ulcus nothwendig sei. Victor Lion (Breslau).

Werter. Das Itrol in der Behandlung der Hautkrankheiten. Allg. Med. Ctrl.-Ztg. Nr. 99. 1899.

Werter empfiehlt das von Credé in die Praxis eingeführte citronensaure Silber als reizloses und ungiftiges Antisepticum für die Behandlung der Gonorrhoe, syphilitischer und anderer Ulcerationen, sowie ferner für Eczeme als auch besonders für Unterschenkelgeschwüre. Verwendet wurde das Mittel in Lösung (1 : 10000 bis 1 : 4000), als Itrolum pulverisatum rein oder als Itroltalcium 0·5—2%, als Itrolvaselin ½—2% und schliesslich als Itrolstäbchen 1—2%. Stein (Görlitz).

Ohmann-Dumesnil, A. H. A New Dermato-Therapeutic Agent of Worth. St. Louis Med. et Surg. Journ. June 1899.

Ohmann-Dumesnil beschreibt ein neues Präparat, „Kestin", eine klare, grünliche Flüssigkeit, welche aus Gamma-trinitrophenol mit Resorcinammoniumchlorid, Acid. Orthoboric und Formaldehyd combinirt, besteht und sich leicht in Wasser löst. Das Präparat ist ausgesprochen antiseptisch, nicht reizend, keratoplastisch und hat die Eigenschaft Entzündungen rasch zu mildern. Er hat es in Fällen von Eczem, Folliculitis



und Verbrennung äusserlich sowohl wie innerlich mit bestem Erfolge angewandt. Louis Heitzmann (New-York).

Ohmann-Dumesnil, A. H. The Dolomol Compounds in Skin Diseases. The St. Louis Med. et Surg. Journal. Bd. LXXVII. Nr. 3. 1899.

Bei den verschiedensten Hauterkrankungen hat Ohmann-Dumesnil Dolomolpräparate angewendet, deren Base aus Calcium und Magnesium Stearo-palmität. besteht und im Wasser vollkommen löslich ist. Bei Acne gebraucht er ein 25procentiges Dolomol-Schwefelpulver, bei Intertrigo 20% Dolomol-Borsäure, bei Herpes zoster 25% Dolomol-Acetanilid, bei Schanker 25% Dolomol-calomel und bei Herpes progenitalis 10% Dolomol-Resorcin, sowohl wie 10% Dolomol-Europhen. In allen Fällen war der Erfolg sehr gut und glaubt Autor in Dolomol ein nützliches Vehikel für Pulverbehandlung gefunden zu haben.

Louis Heitzmann (New-York).

Gallois. Le salicylate de méthyle dans le pansement des plaies suppurantes. Soc. de thérapeut. 25. Oct.. 1899. Ref. nach Gaz. hebdom. 1899. Nr. 90.

Gallois hat von der Anwendung des reinen Salicylmethyls bei eiternden Processen (Geschwüren, Furunkeln, vereiterten Drüsen) sehr günstige Erfolge gesehen. Die Application geschieht als feuchter Verband oder bei Furunculose durch Einreibung. Unangenehm ist dabei nur der penetrante Geruch und eine leichte Aetzwirkung, welche sich in den beiden ersten Tagen durch leichtes Prickeln bemerkbar macht.

Victor Lion (Breslau).



Geschlechts-Krankheiten.

(Redigirt von Prof. **Neisser** und Dr. **Schäffer** in Breslau.)

Viscerale Syphilis.

Adami, J. G. Syphilis and the Liver. New-York, Med. Journal. LXIX, p. 549. April 22. 1899.

Adami betont zunächst, dass Lebererkrankungen verhältnissmässig viel häufiger bei congenitaler Syphilis vorkommen und betrachtet die bei derselben vorkommenden Formen: 1. deutlich entwickelte Gummata; 2. miliäre Gummata mit allgemeiner fibröser Umwandlung auf einzelne Partien der Leber beschränkt; 3. gleichzeitige miliäre Gummata und allgemeine Fibrosis über das ganze, in Folge dessen vergrösserte, Organ verbreitet; 4. allgemeine atrophische Cirrhose ohne deutlichen Nachweis von Gummata, aber mit Icterus, Oedem etc. vergesellschaftet: das ganze Organ erscheint in hohem Grade granulirt und geschrumpft. Es handelt sich also um interstitielle fibroide Veränderungen und um Bildung granulomatöser Heerde in Form multipler miliarer oder grösserer isolirter Gummata. Es ist nicht möglich die eine dieser Formen als secundär, die andere als tertiär zu bezeichnen, da beide neben typischen secundären Hautveränderungen gefunden werden. Die interstitielle Fibrosis scheint in der Hauptsache als die Folge einer durch die Toxine der Syphilis hervorgerufene Degeneration und Nekrose des Leberparenchyms anzusehen zu sein.

Bei der acquirirten Syphilis liegt eine grosse Schwierigkeit in der Unmöglichkeit, das Alter und die Dauer der Erkrankungen zu bestimmen. Ueber die Veränderungen der Leber in früheren Perioden der Syphilis ist im Ganzen wenig bekannt, obgleich eine Anzahl vereinzelter Fälle veröffentlicht worden sind, im Allgemeinen scheint doch die Leber nicht häufig zu erkranken. Genauer bekannt sind die syphilitischen Leberaffectionen der sog. tertiären Stadien. Es finden sich ausser den auch bei der congenitalen Syphilis beobachteten Formen, nämlich 1. dem grossen typischen Gumma, 2. dem miliaren Gumma, 3. der acuten parenchymatösen Hepatitis (m. Icterus) und 4. der syphilit. Cirrhose, 5. grosse



Gummata im Zustand der Involution und Absorption mit fibroider Veränderung und Schrumpfung in der Umgebung, 6. verödete Gummata äusserlich durch Einziehungen und Formveränderungen des Organes gekennzeichnet, mit verhältnissmässig geringer Neubildung fibroiden Gewebes, von dem ursprünglichen Sitz des Gumma ausstrahlend, 7. die Entwicklung tumorähnlicher Gewächse, so scharf begrenzt und so gross, dass sie oft für maligne Neubildungen gehalten werden. Adami sieht dieselben an als die Folge einer langsam centrifugal fortschreitenden Infection des Leberparenchyms von isolirten gummatösen Heerden aus, verbunden mit reactiver Hyperplasie des Lebergewebes an der Peripherie, fortschreitender Infection des neugebildeten Parenchyms durch miliare Gummata und endlich Ersatz derselben durch fibroides Bindegewebe. Der Unterschied zwischen der congenitalen und acquirirten Syphilis liegt also zum Theil darin, dass bei letzterer die Processe weiter sich zu entwickeln Zeit bekommen. Es überwiegt aber bei der congenitalen Syphilis die allgemeine Fibrosis über die heerdweise Granulombildung. Dies erklärt Adami dadurch, dass hier die Infection von der Placenta aus stattfinde, das inficirende Blut von dieser aus zuerst die Leber passire, ehe es andere Organe und den allgemeinen Kreislauf erreicht, und ferner dadurch, dass die junge Leberzelle mehr empfindlich und weniger widerstandsfähig gegen toxische Substanzen sei als die der Erwachsenen. Ueber endarteritische und periarteritische Vorgänge bei der Lebersyphilis sei zur Zeit sehr wenig bekannt. H. G. Klotz (New-York).

Audry. Syphilome de la trachée. Société des sciences de Lyon, séance du février 1898. Journal des mal. cut. et syph. 1898, p. 253.

Demonstration der Trachea und Lunge einer trotz vorausgegangener Tracheotomie an Asphyxie zu Grunde gegangenen 37jährigen Patientin. Der untere Theil der Trachea und besonders der linke Bronchus war durch harte geschwellte Drüsen comprimirt; in dem Unterlappen der linken Lunge fand sich ein gummöser Tumor; die grossen Arterien waren atheromatös verändert. Paul Neisser (Beuthen O. S.).

Brixa, J. Ueber Gumma des Ciliarkörpers und luetische Augenhintergrundserkrankungen. (Graefe's Arch. f. Ophthalmologie, Band 48. Abth. 1.)

Brixa's Patientin war eine 48jährige Frau, welche zur Zeit der Aufnahme nebst ihrer Augenerkrankung „als einziges Zeichen von Lues" einen „specifischen Tophus" an der Tibia zeigte. Die Anamnese ist nicht verwerthbar. Das linke Auge war durch Retinochorioiditis luëtica erblindet; am rechten Auge bestand nahe dem medialen Hornhautrand eine 15 Mm. im Durchmesser führende, die Sclera vorwölbende Geschwulst, die sich andererseits in die hintere Augenkammer fortsetzend, hinter der durch sie gegen die Hornhaut vorgedrängten Iris als „höckerige graue Masse" sichtbar war. Unter sehr energischer Schmiercur mit gleichzeitigen Gaben von Jodkalium 3 Gr. pro die schwand in 3 Wochen die Vorwölbung der Sclera fast vollständig, hingegen vergrösserte sich der intraoculare Antheil des Tumors beträchtlich, so dass man sich ent-



schloss operativ einzugreifen. Es wurde das mediale Drittel der Iris excidirt und nun die sich vorwölbenden „sehr brüchigen" gelblichen Geschwulstmassen „stückweise mit der Pincette abgezupft". Während nun in den nächsten 3 bis 4 Wochen die Operationswunden heilten und der Rest des Gummas sich vollständig zurückbildete — („In der Gegend des Ciliarkörpers gelingt es weder bei seitlicher Beleuchtung noch mit dem Spiegel einen Geschwulstrest wahrzunehmen") — trat am anderen Auge eine Iritis auf (die übrigens unter fortgesetzter localer und allgemeiner Behandlung glatt abheilte) und bildeten sich am Hirnhöcker, Cubitalrand, Ulna, Radius u. A. schmerzhafte periostate Verdickungen aus. Ferner ein Erythema multiforme, das sich vom Unterschenkel aus auf den ganzen Körper verbreitete. Die Flecken und Knoten waren frisch braunroth, nach einigen Tagen mehr schmutzigroth, die Umgebung vieler dicht infiltrirt, hart. Stellenweise confluirten sie bis zu handtellergrossen Flecken. Unter der Haut der Oberarme sind einige zerstreute Gummata aufgetreten. Die Frau starb an einer intercurrenten Pneumonie. Die Section ergab nebst lobulärer Pneumonie beider Unterlappen, eine „flache, äusserst derbe Geschwulst in der linken Hälfte des Kehlkopfes und eine vom Endocard ausgehende graugelbe bindegewebige Neubildung in der Wand zwischen Vorhof und Ventrikel sitzend und das Ostium atrioventriculare ringförmig umgebend. Diese, sowie die Hautknoten zeigten mikroskopisch „überall nur ein nekrotisches Gewebe mit mässiger Infiltration". „Eine typische gummöse Neubildung bestand nirgends." Den sehr ausführlich geschilderten mikroskop. Befund beider untersuchter Bulbi fasst B. zusammen als „eine fast über alle innere Augenhäute ausgebreitete, mehr oder minder starke Proliferation des Bindegewebes mit rechts (Auge mit „Gumma") geringer und zerstreuter, links hauptsächlich heerdförmiger und theilweise sehr beträchtlicher kleinzelliger Infiltration". In der Retina und Chorioidea unter anderem „eine oft beträchtliche Verdickung der Adventitia, während die Intima vieler Gefässe bloss geschwellt war, nur selten wirklich verdickt ist; ein allgemeines Fehlen der Riesenzellen". „In den excidirten Stücken (der Geschwulst) Bindegewebsneubildung mit stellenweiser Necrose; keine herdförmige Anordnung der epitheloiden Zellen mit centraler Verkäsung."

Camill Hirsch (Prag).

Bruhns. Ueber Syphilis der Milz mit besonderer Berücksichtigung des Milztumors im secundären Stadium. Deutsches Archiv für klin. Medicin 1899, p. 450.

Bruhns fand unter 60 Fällen mit frischer Syphilis 4 Mal eine deutliche Milzschwellung, welche unter dem Einflusse der specifischen Behandlung zurückging. Ebenso beobachtete er unter 4 Fällen von Syphilis maligna zweimal ausgesprochene Milzschwellung. Im Ganzen sind wirkliche Schwellungen der Milz im Verlaufe der Syphilis selten und in der Regel schwer erkennbar. Walther Scholtz (Breslau).

Bull, Charles Stedman Syphilis of the Eye and its Appendages. The Medical News. Vol. LXXIV. Nr. 20. 1899.



Bull beschreibt die verschiedenen syphilitischen Erkrankungen des Auges in übersichtlicher Weise, ohne jedoch etwas wesentlich Neues zu bringen. Die seltenen Affectionen werden von ihm nur kurz erwähnt, während er auf die häufigen Erkrankungen genauer eingeht.

Louis Heitzmann (New-York).

Demel, Cesaris. Ulcerazione sifilitica dello stomaco. (R. Accademia di Medicina di Torino, Juni 1899.)

In einem klinisch als rundes Magengeschwür diagnosticirten und mit Hämorrhagie letal endigenden Falle ergab die histologische Untersuchung der Gefässe der Magenwand und derjenigen des Pankreas Befunde, die auf Syphilis schliessen liessen, was auch durch die Gegenwart syphilitischer Läsionen in anderen Organen bestätigt wurde. Es ist daher hervorzuheben, dass im Magen nur ein einziges Geschwür bestand und dass im Darm überhaupt keine Ulcerationen vorhanden waren, Verhältnisse, wie sie gewöhnlich bei Syphilis gerade nicht vorkommen.

L. Philippson (Palermo).

Lennhoff, R. Ueber Echinococcen und syphilitische Geschwülste. Deutsche Med. Woch. 26. 1898.

Lennhoff berichtet über mehrere Fälle, in welchen Echinococcen mit syphilitischen Erkrankungen verwechselt wurden. Bei dem ersten Patienten mit sicher durch die Section constatirter Lues zeigte es sich, dass die Gummigeschwülste der Leber viel hartnäckiger sind als solche an anderen Organen. Ein Gummi blieb durch die Therapie unbeeinflusst, und die Behandlung vermochte nicht einmal die weitere Entwicklung einer zweiten Geschwulst in der Leber zu verhindern. Indessen weder die halbkugelige Form noch die eigenartige Härte sind für Gummigeschwülste der Leber charakteristich, auch die mehrfach als typisch bezeichnete Delle können, wie aus den beiden nächsten Krankengeschichten hervorgeht, bei Echinococcus vorkommen. Max Joseph (Berlin).

Lépine. Syphilis pulmonaire. Société médicale des Hospitaux. Séance du 19 mai 1899.

Bei der Autopsie einer tertiär syphilitischen Frau wurde eine intensive syphilitische Peribronchitis gefunden.

Bei einem 15jährigen syphilitischen Manne mit Rasseln über der linken Lungenspitze wurde durch Untersuchung mittelst Röntgenstrahlen eine Erweiterung des Bronchus nachgewiesen.

Jodkalibehandlung brachte schnelle Heilung.

Walther Scholtz (Breslau).

Ozenne. Deux cas de syphilome des ovaires. Hémorragies utérines incoercibles n'ayant cédé, dans l'un des cas, qu' au traitement spécifique. Société médicale du XI arrondissement. 12 mai 1898. Ref im Journal des mal. cut. et syph. 1898, p. 366.

Ozenne berichtet über 2 Fälle von gummöser Erkrankung der Ovarien, welche sich in heftigen, fast ununterbrochenen Metrorrhagien bei völlig intactem Uterus documentirten. Der eine der Fälle wurde laparatomirt, und es zeigten sich dabei die Ovarien in solide, sclerosirte



Tumoren verwandelt. In beiden Fällen wurde durch eine lang dauernde Jod-Quecksilberbehandlung, verbunden mit Roborantien, Heilung erzielt.

Paul Neisser (Beuthen O. S.).

Poljakow, W. Syphilitische Lebercirrhose und milchweisser Ascites. Med. Obosr., December 1899.

Patientin, 48 Jahre alt, suchte die Moskauer therapeutische Klinik wegen des seit einem Jahr bestehenden Ascites und des Oedems im Gesicht und an den Füssen auf. Sie war weder Alkoholistin, noch konnte man an ihr irgendwelche sichere Zeichen von Lues nachweisen. Die Kranke, die 11 Mal geboren, darunter 3 Aborte gemacht hat, laborirte eine Zeit lang an einer Nephritis. Der Urin, der noch 3‰ Eiweiss enthält, ist von saurer Reaction und 1033 specif. Gewicht. Die Menge beläuft sich auf circa 250 Ccm. in 24 Stunden; Zucker nicht nachweisbar. Mikroskopisch Cylinder und Leukocyten. Patientin klagt über beständigen Kopfschmerz. Klinische Diagnose: Nephritis parenchymat. und Lebercirrhose. Durch Abdominalpunction wurden 5000 Ccm. Flüssigkeit entleert. Bald trat wieder Ascites ein, und unter den Erscheinungen der Herzschwäche starb Patientin, 10 Tage nach der ersten Punction.

Bei der Section fand man ausser der parenchymatösen Nephritis noch jene Affection der Leber, welche unter dem Namen hepar lobatum bekannt ist. Die durch die Punction abgelassene Flüssigkeit war von milchweisser Farbe, schwach alkalischer Reaction und 1009 specif. Gewicht. Mikroskopisch waren gut erhaltene Leukocyten nachweisbar, jedoch kein freies Fett. Eine chemische Analyse ergab folgendes Resultat: Trockenrückstand 11·8:1000, Eiweissgehalt 1.625:1000, Harnsäure 2.42105:1000, Fettgehalt circa 0·86:1000, kein Zucker. Die milchweisse Farbe konnte durch den so geringen Fettgehalt nicht erklärt werden, worauf diese Farbe in ähnlichen Fällen beruht, ist bisher noch unaufgeklärt. Der von manchen Autoren vertretenen Ansicht, ein milchweises Bauchhöhlentranssudat sei für Abdominalcarcinome pathognomonisch, tritt Verf. an der Hand dieses Falles entgegen.

S. Prissmann (Libau).

Schewelew, N. Die Behandlung des idiopathischen Erysipels mit camphorisirter Carbolsäure. Med. Obosr. April 1899.

Die camphorisirte Carbolsäure, die aus 1 Th. acid carbol. und 3 Th. Campher besteht, stellt eine durchsichtige, ölige, anfangs farblose, allmälig rosaroth sich färbende Flüssigkeit dar, von 0·990 specif. Gewicht. Da Verf. mit diesem Medicament bei der Behandlung des traumat. Erysipels befriedigende Resultate erzielt hatte, suchte er dieselbe Behandlungsmethode auch beim idiopathischen Erysipel in Anwendung zu bringen. Antipyretica kamen nicht in Gebrauch. Bei Gesichtserysipel wurde die erkrankte Stelle 3stündlich bepinselt, bei Erysipel der Extremitäten wurden die befallenen Stellen mit sterilisirtem Mull bedeckt, welcher vorher mit camphor. Carbolsäure reichlich durchtränkt wurde. Darauf kam Wachspapier, Watte und Binde. Dieser Verband wurde in 24 Stunden 2 Mal gewechselt. Im Ganzen hat Verf. 33 Soldaten im





Militärhospital zu Kiew nach dieser Methode behandelt, darunter 26 Fälle von Gesichtserysipel. Die Durchschnittsdauer der Krankheit belief sich auf 5·03 Tage, in 7 Fällen trat in 24 Stunden, in einem Falle in 12 Tagen Heilung ein. Weder Gangrän, noch Abscesse, noch complicatorische Nierenerkrankungen kamen zur Beobachtung. Die Temperatur, auch wenn sie anfangs hoch war, zeigte bald die Neigung zu sinken, besonders am Morgen. In Anbetracht der durchschnittlichen kurzen Krankheitsdauer. in 7 Fällen sogar nur 24 Stunden, glaubt Verf., die camphor. Carbolsäure bei der Behandlung des idiopath. Erysipels als zuverlässig empfehlen zu können. S. Prissmann (Libau).

Prothon. Placenta syphilitique. Soc. des sciences médicales. 21. Febr. 1900. La prov. méd. 1900, Nr. 8.

Prothon demonstrirt eine syphilitische Placenta. Die Trägerin derselben bot als einziges Zeichen ihrer Lues eine ununterbrochene Reihe von Fehl- und Frühgeburten. Die Placenta wog 450 Gr., etwa ein Drittel vom Gewicht des — im siebten Monat geborenen — Kindes. Die Nabelschnur ist von normaler Länge, verdickt; die Warthonian'sche Sulze ist um die Gefässe sehr reichlich entwickelt, die amniotische Scheide ist verringert, die Vene und die Arterien verdickt. Die histologische Untersuchung steht noch aus.

Victor Lion (Breslau).

Talamon. Syphilis rénale précoce. Néphrite aigue pré-roséolique. La medecine moderne 1899. Nr. 60, p. 475.

Talamon berichtet, im Anschluss an eine frühere Veröffentlichung, über einen Fall von hochgradiger acuter Nephritis (8‰ Albumen, Urinmenge 400 Gr., ausgedehntes Anasarca), deren Ursache zunächst unbekannt war und welche in auffallend kurzer Zeit, in wenigen Tagen, bei Bettruhe heilte. 11 Tage später Auftreten einer typischen specifischen Roseola und von Plaques auf den Tonsillen. Infection 3 Wochen vor Auftreten der Nephritis. Verf. hält, bei Abwesenheit jeder anderen Ursache, bei der für syphilitische Nephritis charakteristischen hochgradigen Albuminurie und dem raschen Verlauf, die Nephritis für eine Manifestation der secundären Lues trotz der Heilung ohne specifische Behandlung und des ungewöhnlich frühen, den anderen secundären Erscheinungen vorhergehenden Auftretens. Victor Lion (Breslau).

Winogradow, N. Ueber pathologisch-anatomische Veränderungen in den automatischen Nervenganglien des Herzens bei hereditärer Lues im Säuglingsalter. Med. Obosr. September 1899.

Verf. hat seine Untersuchungen am Sectionsmaterial des Petersburger Findelhauses angestellt, im Ganzen in 22 Fällen. Das Alter der Untersuchungsobjecte schwankte zwischen 9 Tagen und 3 Monaten, die Mehrzahl (15) war „unreif" zur Welt gekommen. Die Sectionen waren 6 bis 12 Stunden nach eingetretenem Tode vorgenommen. Bei Neugeborenen und Kindern im Säuglingsalter sind die Nervenganglien so klein, dass sie mit blossem Auge fast nie, ja zuweilen auch kaum mit der Lupe gesehen



werden können. Localisirt sind die Ganglien hauptsächlich in den Wänden und in der Scheidewand der Vorhöfe, — ihr Aussehen und ihr histologischer Bau entspricht ganz dem bei Erwachsenen. Die pathologischen Veränderungen hängen theils vom Alter der Kinder, theils von der Schwere der syphilitischen Veränderungen in den anderen Organen ab; je jünger das Kind, desto geringer die Veränderungen und umgekehrt, bei unreifen Früchten sind die Veränderungen ganz minimal. Dieselben äussern sich constanter und schärfer in dem interstitiellen Stroma der peripheren Herzganglien, theils in Form granulirender, kleinzelliger Infiltration, theils in Vermehrung des fibrinösen Bindegewebes. Die interstitiellen Veränderungen der Ganglien halten mit denen der Gefässe und des die Ganglien umgebenden Bindegewebes gleichen Schritt, In den Zellenkapseln treten Proliferation und Degeneration des Epithels ein. Die Ganglienzellen werden wahrscheinlich erst secundär in Form degenerativer Atrophie, Vacuolenbildung und zuweilen auch in Form von Necrose verändert.

Die Anwendung der Nissl'schen und Lenhossek'schen Methoden weist bei ihnen Erscheinungen der centralen, perinucleären Chromatolyse auf, auch Veränderungen der Kerne und mitunter Ueberwanderung der letzteren in die Peripherie der Zellen sind nachweisbar. Die interstitiellen Veränderungen der Ganglien und der Ganglienzellen gehen Hand in Hand. sie sind mit grösserer Beständigkeit und Intensität an grossen Ganglien zu finden. Die für hereditäre Lues charakteristische Alteration der Gefässwände kann, wenn auch selten, sowohl in den Ganglien, als auch in dem dieselben umgebenden Gewebe zum Bersten der Gefässwände, zu Blutergüssen in die Umgebung der Ganglien führen und dadurch den Tod des syphilitischen Säuglings verursachen, ohne anderweitige, für das Leben wichtige Veränderungeu hervorzurufen.

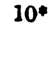
Ausser den pathologischen Veränderungen im Gefäss- und Nervensystem ruft die congenitale Lues auch Erkrankungen des Myocards selbst hervor, die sich in Herden von granulirendem, intramusculärem Bindegewebe, mitunter auch nur in stärkerem Wachsthum des letzteren mit degenerativen Veränderungen im Herzmuskel selbst äussern könuen.

S. Prissmann (Libau).

Therapie der Syphilis.

Avellis: Jododem des Kehlkopfes. Zeitschr. für prakt. Aerzte 1899, Nr. 22.

Diese sehr seltene Art des Jodismus beobachtete Avellis in zwei Fällen. Bei dem einen wurde wegen Emphysem und Bronchitis 10 Gr. Jodkali auf 200 Gr. Digitalis infus. verordnet. Nach 3 Esslöffeln Auftreten von Schlingbeschwerden in der Kehlkopfgegend, Heiserkeit, leichte Verengerung des Kehlkopfes. Laryngosk: ödematöse Durchträn-


10*



kung und Verdickung der Aryschleimhaut, Stimmbänder gedunsen, Excursionsfähigkeit nach aussen fehlt. Bei dem anderen Falle trat ein Jodödem zu einer schon bestehenden Recurrenslähmung hinzu. Larynx.: Neben den Zeichen der Recurrenslähmung Oedem der rechten Aryfalte. Das Jodödem tritt in zwei Formen auf: entweder so plötzliches und starkes Oedem, dass sofortige Tracheotomie gemacht werden muss, selbst der Tod eintritt oder ein latentes Oedem, das nur durch zufällige Larynxuntersuchung entdeckt wird. Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

Briquet. Applications du traitement joduré et choix d'un jodure. Journal des mal. cut. et syph. 1897 p. 726.

In diesem Aufsatz, der nur ein Auszug eines grösseren Werkes Briquet's, über die Jodbehandlung ist, bespricht Verf. zuerst die Indicationen der Jodbehandlung, sodann den Unterschied zwischen den einzelnen Präparaten, wobei er zu dem Schluss kommt, dass das Jodkali das wirksamste sei; in den Fällen, wo es schlecht vertragen werde, sei Jodnatrium am Platze; es sei eventuell auch zu erwägen, ob bei lang dauerndem Jodgebrauch nicht mit beiden Salzen abzuwechseln, resp. mit dem Jodnatrium zu beginnen und dann erst Jodkali zu verordnen sei. Von den anderen Jodsalzen komme nur noch das Jodrubidium in Betracht, das fast so wirksam sei, wie Jodkali, dabei weniger schlechter schmecke und besser vertragen werde, dessen hoher Preis aber seine allgemeine Verwendung unmöglich mache. Paul Neisser (Beuthen O. S.).

Franceschini, G. Contributo alla cura della sifilide. (Gazz. degtl Osp. e delle Clin. 8. Oct. 1899.)

Verf. erprobte die von Augagneur gerühmte Methode der subcutanen Einspritzungen physiologischen Serums bei tertiärer Syphilis, die nicht durch Quecksilber und Jod zu beeinflussen sind, mit der Modification, dass er dem Serum Sublimat beifügte, 3–5 Ctgr. per Injection von 500 Gr. In 2 derartigen Fällen hatte er nach sehr wenigen Einspritzungen prompte und sehr glänzende Wirkungen, so dass nachher die Kranken mit Nutzen die gewöhnlichen Syphiliscuren gebrauchen konnten. — In anderen tertiären Fällen machte Verf. täglich nur kleine Injectionen (50 Gr.) physiologischer Kochsalzlösung mit 1 Ctgr. Sublimatzusatz. Auch hierbei waren die Wirkungen unmittelbar und wichtig. Verf. sah bei dieser Cur einen ganz hervorragenden Einfluss auf das Allgemeinbefinden der Kranken, so dass er dieselbe auch bei schweren Fällen von frischer Syphilis in Anwendung zog, u. zw. zu gleicher Zeit mit einer energischen antisyphilitischen Behandlung. L. Philippson (Palermo).

Filarétopoulo. Valeur des injections mercurielles dans le traitement de la syphilis. Journal des mal. cut. et syphilis. 1897 p. 676.

Filarétopoulo bekennt sich als begeisterter Anhänger der Injectionstherapie bei Lues und zwar plaidirt er für Anwendung der unlöslichen Präparate, des Hydr. thymolo aceticum, salicyl. und des Calomel, während ihm die löslichen zu langsam und zu vorübergehend wirken. Verfasser verbreitet sich dann des Weiteren über die den unlöslichen



Salzen gemachtem Vorwürfe, die Gefahr der Embolien, die bei Vorsicht zu vermeiden, resp. auf ein Minimum zu beschränken sei, und die Infiltrate, über Dosirung und Zubereitung der Mittel, über die Zeit der Intervalle zwischen den einzelnen Injectionen und die Technik bei denselben. Paul Neisser (Beuthen O. S.)

Fournier, Henri. Maladies nou spécifiques et médication pierre de touche. Journal des mal. cut et syph. 1897, p. 657.

Fournier führt aus der Literatur und aus seiner Erfahrung eine Zahl von Beobachtungen an, wo Quecksilber und Jodkali, entweder einzeln oder combinirt angewendet, Besserungen und Heilungen auch bei nicht syphilitischen Erkrankungen verursacht haben, so bei zahlreichen Tuberculosen der Eingeweide, Knochen und Haut, bei Augenerkrankungen, bei Psoriasis und bei Rotz. Trotz dieser Erfolge auch bei nicht specifischen Erkrankungen hält F. an dem Werth des Quecksilbers und des Jodkalis als diagnostisches Hilfsmittel fest und räth, auch in Zukunft die zweifelhaften Fälle, die durch diese Mittel schnell und günstig beeinflusst werden, für luetische zu erklären und als solche zu behandeln.

Paul Neisser (Beuthen O. S.)

Gaucher. Intoxication mercurielle mortelle consécutive à des injections de calomel. Société médicale des Hospitaux. Séance du 17 Nov. 1899. La Médecine moderne 1899, Nr. 76.

Gaucher berichtet über einen Fall von Calomelvergiftung mit tödtlichem Ausgang bei einem 50jährigen Paralytiker. Pat. erhielt 4 Monate vorher 3 subcutane Einspritzungen von je 5 Ctgr. Calomel in Abständen von 5 Tagen. Er bot folgende Symptome: allgemein verbreitetes scharlachähnliches Exanthem, das im Gesicht zuerst aufgetreten war, Diarrhoen, Erbrechen und schweren Allgemeinzustand; ferner Schwellung des Zahnfleisches, und der Zunge, zäher, stinkender Speichel, reichliche Diarrhoen, manchmal blutig, unaufhörliches Erbrechen grünlicher Massen, Oligurie ohne Eiweiss; komaähnlicher Allgemeinzustand. Exitus unter den Zeichen zunehmender Intoxication.

G. weist im Anschluss an diesen Fall auf die Gefahren hin, die die Einpritzungen unlöslicher Quecksilbersalze, besonders des Calomels, hervorbringen können. Er bevorzugt deshalb die löslichen Verbindungen.

In der Discussion führt Merklen es als keine Seltenheit an, dass, mehrere Wochen nach Beendigung einer Cur, Stomatitis auftritt. Variot erwähnt einen Fall, wo nach einer einzigen Einreibung ein allgemeines scharlachähnliches Exanthem auftrat. Balzer warnt davor, Injectionen in gelähmte Glieder zu machen. Er zweifelt an der Diagnose Gauchers, weil Albuminurie nicht aufgetreten sei. Gaucher erwidert, dass der Patient Oligurie gehabt habe, und dass in den letzten Tagen der Urin nicht untersucht worden sei. Ausserdem könne Quecksilber durch directe Wirkung auf die nervösen Centren tödtlich wirken. Danlos hebt hervor, dass doch ernste Zufälle nach Calomel sehr selten sind, man habe sie dagegen auch nach Injection löslicher Präparate gesehen. Er macht dafür die Idiosynkrasie verantwortlich, nicht die Löslichkeit

oder Unlöslichkeit des Mittels und will gerade Calomel sich für solche Fälle aufbewahren, wo andere Mittel nicht wirken (Handflächen- und Zungen-Syphilide). Gaucher gibt den letzten Punkt zu, warnt aber noch einmal vor den unlöslichen Hg-Salzen, weil man bei ihnen die giftige Wirkung nicht sofort ausschalten könne wie bei den löslichen. Im Uebrigen habe er ausgezeichnete Erfolge mit den löslichen Hg-Salzen.

Man vermisst in dieser Discussion eine Bemerkung darüber, ob am Ort der Einspritzung noch Infiltrate oder sonstige Veränderungen vorhanden gewesen sind. Viktor Klingmüller (Breslau).

Guibert. Traitement de la syphilis par les injections d'huile biiodurée de mercure. Thèse de Paris 1899—1900, Nr. 59.

Guibert empfiehlt zur Luesbehandlung Injectionen mit Hydrargyrum bijodat-Oel. Das Präparat ist leicht sterilisirbar, genau zu dosiren und völlig schmerzlos. Die Hg-Wirkung ist, bei Dosen von 4, 6 und 8 Milligramm der Hg-Verbindung constant, prompt und sicher, so dass es G. von keinem anderen Präparat übertroffen glaubt.

Victor Lion (Breslau).

Homberger. Zur Casuistik der Quecksilber-Intoxicationen. Zeitschrift f. prakt. Aerzte. 1900, Nr. I.

Homberger berichtet über einen Fall (24jähr. Dienstmädchen), bei welchem nach einer Injection mit Salicylquecksilber (1 : 10) sich die Symptome einer acuten Nephritis einstellten; nach 8 Tagen exitus; Sectionsergebniss: Nephritis acuta in Folge von Quecksilbervergiftung.

Ein zweiter Fall betrifft einen Chemiker, der in Folge Beschäftigung mit Quecksilber an Stomatitis erkrankte; ein Recidiv trat ein, als ein Zahnarzt ihm einen Zahn mit Amalgam plombirte; von da ab reagirte auch P. nach Verabreichung von Calomel, das er früher anstandslos vertragen hatte, mit Mundentzündung.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

Küstermann, Johannes. Pathologisch-anatomische Studien über Quecksilbervergiftung nach subcutaner Einverleibung. Inaug.-Diss. Halle 1897.

Die Versuche Küstermann's bezweckten vor allem zu entscheiden, warum nach der subcutanen Injection von Quecksilberlösung bisweilen der Tod so ungemein rasch erfolgt, während in anderen Fällen eine subacut verlaufende Vergiftung eintritt, die zur Ausbildung jener auffallenden pathologisch anatomischen Veränderungen in gewissen Organen führt. Zu den Versuchen, die an Katzen vorgenommen wurden, verwandte K. reine Jodquecksilber-Jodkaliumpräparate. Nach den Vergiftungen treten bald nach dem ersten Injectionsschmerz Paresen und Muskelzittern auf, bald folgt der erste Stuhl, die Respiration wird frequent, mühsam; das Thier wird apathisch, erbricht z. Thl. schleimige, z. Thl. blutige Massen, es folgen auch blutige Diarrhoen, auf die dann bald unter Collapserscheinungen der Exitus folgt. Die Sectionen ergaben Röthungen und Schwellungen der Rachen-Larynx und Trachealschleimhäute, z. Thl. mit Ecchymosen, Hyperämie der Cervicalanschwellung des Rückenmarks



und der Meningen, Lungenödem, dann die bekannten Veränderungen der Nieren und des Intestinaltractus. Den schnellen tödtlichen Ausgang führt K. mit v. Mering auf die direct lähmende Wirkung des Quecksilbers auf den Herzmuskel zurück, eine Ansicht, welche das Lungenödem und die capillären Hyperämieen und Infarkte als durch die Gefässlähmung entstanden sehr plausibel macht.

Ed. Oppenheimer (Strassburg i. E.).

Lambert, Arthur. Etude critique de la sérothérapie dans la syphilis. Thèse de Paris 1897, Nr. 121. — 56 Seiten.

Besprechung der bisher (December 1897) publicirten serotherapeutischen Versuche in der Syphilisbehandlung (45 Literaturangaben). Diese Versuche lassen sich in 3 Gruppen eintheilen:

1. Injection von natürlichem Serum normaler Thiere;
2. Injection von Serum Syphilitischer in mehr oder weniger vorgerückter Periode ihrer Affection;
3. Injection von Serum solcher Thiere, bei denen man vorher Antitoxine zu erzeugen versuchte, indem man sie mit dem Blute Secundärsyphilitischer, oder mit contagiösen Producten (wie Primäraffect, Papeln) impft.

Die beiden ersten Verfahren sind werthlos. Nur von dem dritten kann man ein wirkliches antisyphilitisches Serum erwarten und hoffen. Die bisher publicirten Thatsachen zeigen, dass man dies Serum noch nicht besitzt. Vom theoretischen und praktischen Standpunkte aus besteht also vorläufig noch keine Serotherapie der Syphilis. Aber selbst wenn man eine wirksame Methode demonstrirt hätte, so wäre sie praktisch erst dann verwerthbar, wenn man den Mikroben der Syphilis kennen und züchten wird, weil man erst dann den Thieren, die dazu bestimmt sind, das Serum zu liefern, grosse Quantitäten von Mikroben und syphilitischen Toxinen wird einspritzen und so ihrem Serum eine wirklich immunisirende und heilende Wirkung verleihen können. Kuznitzky (Köln).

Lapowski, Boleslaw. The Treatment of Siphylis. New-York Med. Journal LXIX. p. 560 und 626, April 22., Mai 6. 1899.

Lapowski hält die Einreibungsmethode für absolut nothwendig in schweren Fällen von Syphilis und für rathsam bei den gewöhnlichen Formen der Krankheit, weil sie die besten Resultate gebe und frei von anhängenden Uebelständen sei. Quecksilber, unser Hauptmittel, wirke wahrscheinlich nicht direct zerstörend auf die Parasiten oder deren Toxine, sondern indirect dadurch, dass es den Körper in Stand setze, die schädlichen Wirkungen des syphilit. Virus aufzuheben. Dies geschehe durch Anregung der Thätigkeit der organischen Elemente zur Bildung eines Antitoxins und somit Erhöhung der Schutzkraft des menschlichen Organismus.

Anderen Anschauungen gegenüber hält L. für bewiesen, dass das Quecksilber in Form kleinster Partikel metallischen Quecksilbers in den Säften des Körpers circulire und nur als solches zur Wirksamkeit komme. Die Wirkung eines Präparates sei proportionirt seinem Gehalte an Quecksilber.

Nach Beleuchtung der verschiedenen anderen Behandlungsmethoden (Räucherungen, intravenöse Injectionen, Verabreichung per os, Injection löslicher und unlöslicher Salze) und ihrer Nachtheile, auch kurzer Berücksichtigung der Nachtheile der Einreibungen, nam. der Unreinlichkeit, gibt L. der letzteren den Vorzug und schlägt zur Erleichterung das Welander'sche Salbensäckchen als Ausweg vor. Er schliesst sich der Ansicht an, dass die Einreibungscur wesentlich eine Inhalationscur sei, und dass der grösste Theil der Hydr. von den Lungen aufgenommen werde. Trotzdem dass die Inunctionen am wenigsten von Gefahren begleitet seien, erfordern sie doch die Beobachtung gewisser Vorsichtsmassregeln. Geschlecht, Alter und Form der Krankheit schliessen diese Methode niemals aus, nur bei der malignen Syphilis sei Quecksilber in jeder Form zu vermeiden. Die Jodpräparate, die ihren Erfolg der stimulirenden Wirkung des freiwerdenden Jod auf die allgemeinen Functionen der Gewebe verdanken, seien bei der Behandlung der Syphilis nicht zu entbehren, aber möglichst immer in Verbindung mit Quecksilber zu geben, entweder gleichzeitig oder in kürzeren oder längeren Perioden abwechselnd. Wo die Nierenfunctionen gestört sind, muss die Behandlung mit besonderer Versicht geleitet werden. Mineralwässer, bes. Bäder und Schwitzproceduren können die Behandlung wesentlich unterstützen, ebenso Einhaltung genauer hygienischer und diätetischer Regeln; auch äussere und event. chirurgische Behandlung werden besprochen. Als den besten Zeitpunkt für den Anfang der Allgemeinbehandlung sieht L. die Feststellung der Diagnose an; diese sei aber nicht möglich vor dem Auftreten secundärer Haut- und Schleimhautsymptome. Die erste Periode der Behandlung soll eine energische, auf 8—10 Wochen ausgedehnte sein, so dass dieselbe einige Wochen über das Verschwinden der Symptome hinaus fortgesetzt wird. Während der ersten zwei Jahre sind die Einreibungen zu wiederholen, sobald neue Symptome auftreten, oder alle 4—5 Monate auch ohne diese. Nach dieser Zeit soll die Behandlung in symptomatischer Weise nur beim Auftreten neuer Manifestationen wieder in Anwendung gezogen werden und sei in dieser Weise der länger fortgesetzten chronisch intermittirenden Behandlung vorzuziehen.

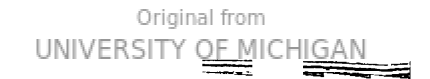
H. G. Klotz (New-York).

Lereboullet. Stomatite mercurielle grave chez un saturnin atteint de parotidite. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1900, Nr. 7, pag. 73.

Lereboullet beschreibt einen Fall von aussergewöhnlich hochgradiger Stomatitis und fast zur Erstickung führender Glossitis, welche bei einem an chron. Bleivergiftung (Bleisaum!) leidenden, bisher unbehandelten Syphilitiker nach einer Calomelinjection (5 Centigramm) aufgetreten war und Monate lang andauerte. Verf. weist auf die Gefahren der Hg- (und auch Jod-) Behandlung bei bleikranken Syphilitikern hin und warnt bei solchen vor „unlöslichen" Injectionen.

Victor Lion (Breslau).





Loeb. Orthoform als Anaestheticum bei intramusculären Injectionen. Monatshefte für praktische Dermatologie. Band XXVII.

Durch Zusatz von 5—10 % Orthoform zu einer 10% Mischung von Hg. salicyl. mit Paraffin gelang es Loeb, die in den erten Stunden nach der Injection auftretenden Schmerzen zu beseitigen, resp. zu lindern. Die Schmerzlosigkeit dauerte 8—10 Stunden an. Nebenerscheinungen traten nicht auf. Verf. fordert zu weiteren Versuchen auf, auch die löslichen Hg-Salze durch Orthoformzusatz in ihrer Schmerzhaftigkeit bei der Injection zu mildern. Ludwig Waelsch (Prag).

Loewenstein Ueber die verschiedenen Formen der Syphilisbehandlung. Allg. Med. Centralztg. 55, 56, 1899.

Loewenstein bespricht kurz die interne Behandlung mit Hg-Präparaten, räth von dieser ab, von Injectionen empfiehlt er in erster Reihe unlösliche Hg-Salze. Hauptzweck der Veröffentlichung ist die Empfehlung des Ugt. hydrarg. rubr. c. Resorbino parat., als eines Mittels, das neben seiner Wirksamkeit auch äusserlich die Natur des Quecksilberpräparats verdeckt. Stein (Görlitz).

Mendoza, de Suarez. Un cas d'hydrargyrisme. Soc. méd. de Paris, 9. Dec. 1899. Ref. nach La France méd. 1899, Nr. 50.

Suarez de Mendoza berichtet über einen, dem Millée'schen ähnlichen Fall von Stomatitis mercurialis. Pat. hatte früher nach Hg - Salbe (bei Peritonitis) eine Stomatitis gehabt und bekam bei jeder Einreibungscur ihres an Hirnlues kranken Gatten eine Mundentzündung. Dieselbe blieb nur aus, wenn Pat. in dieser Zeit mit einem besonderen, langen Gewand bekleidet schlief, während sie auftrat, als Pat. ohne dasselbe, aber etwas entfernter von dem Gatten, schlief. Der Vortr. glaubt danach, dass die durch die Körperwärme begünstigte Absorption des Hg hauptsächlich durch die Haut vor sich gegangen wäre.

Dubuc glaubt, dass sowohl die Respirationswege, als auch die Haut die Absorptionswege des verdampfenden Hg's seien.

Jullien hält unabsichtliche directe Reibungen an der Haut des Gatten in diesem Falle für wahrscheinlich. Victor Lion (Breslau).

Saalfeld. Ueber Eigone. Allg. Med. Centralztg. 60, 1899.

Saalfeld bekennt sich als Freund der Darreichung des Jods nicht blos im Eruptions- und tertiären Stadium, sondern auch bei secundärer Syphilis. Da nun Jodkali durch seine bekannten Nebenwirkungen häufig nicht gebraucht werden kann, versuchte Verf. die Eigone u. zw. Alpha Eigon-Natriumlösung und Beta Eigon-Na. in Dosen von 3 Gramm p. die. Er fand dieselben in allen Stadien der Syphilis, auch tertiären, gleich wirksam, ohne dass explosive Joderscheinungen aufgetreten wären.

Stein (Görlitz).

Bangs, L. Bolton. The Treatment of Syphilis. New-York Med. Journal LXIX, pag. 479, April 8., 1899.

Nach Bangs handelt es sich bei der Behandlung der Syphilis darum, die specifische Zellenvermehrung zu verhindern oder die Pro-



ducte derselben, wo sie bereits stattgefunden, zu beseitigen, ohne gesundes Gewebe zu schädigen. Es scheint, dass dem lebenden Gewebe die Fähigkeit innewohnt, die infectiösen Elemente der Syphilis im Körper zu zerstören und ihre Producte daraus zu entfernen, doch kann es durch Behandlung wesentlich darin unterstützt werden. Das Hauptmittel ist das Quecksilber, das eine fettige Degeneration der neugebildeten Zellen bewirkt und danach Aufsaugung und Entfernung aus dem Körper begünstigt, wie B. mit Headland annimmt. Neben Hg. sind allgemeine hygienische Massnahmen von Bedeutung, Jod nur in den späteren Stadien und auch da vorwiegend in Verbindung mit Hg., ferner Bäder und klimatische Einflüsse. B. empfiehlt aus theoretischen Gründen die Entfernung der primären Affection, wo sie möglich; frühzeitig locale und allgemeine Anwendung von Hydr. Die Behandlung selbst soll sich nach Möglichkeit der Individualität des Pat. anpassen; zu berücksichtigen ist, dass Hydr. auch nachtheilig wirken kann. Im Allgem. zieht B. innerliche Behandlung vor und gibt täglich soviel Hydr. als vertragen wird „bis zur physiologischen Wirkung". In Zwischenräumen werden dann auch Einreibungen angewandt, auch wenn die innerliche Behandlung gut vertragen wird. In schwereren Fällen ist vorsichtige Anwendung von Sublimatinjectionen gestattet. Die Behandlung soll womöglich 3 Jahre lang fortgesetzt werden, als Wegweiser dienen besonders die Zustände der Drüsen, besonders derjenigen, die bei andern Krankheiten gewöhnlich nicht afficirt sind. H. G. Klotz (New York).

Taylor, R. W. The Treatment of Secondary Syphilis. New-York. Med. Journal LXIX, p. 474, April 8., 1899.

Taylor wendet sich gegen die gegenwärtig verbreitete Behandlung der S. durch lange Zeit fortgesetzte Zuführung sehr kleiner Gaben von Quecksilber durch den Verdauungscanal. Die Erfahrung soll lehren, dass in der Regel nach kurzer Zeit die Resorption des Quecksilbers abnehme oder ganz aufhöre.

Für die geeignete Zeit für den Anfang einer energischen Allgemeinbehandlung hält T. die Frühperiode der secundären Erscheinungen, einen Standpunkt, den er durch vorwiegend praktische Gründe rechtfertigt. In dieser Periode der Krankheit könne das Quecksilber seine Wirksamkeit am besten entfalten. Wichtig ist eine genaue Kenntnissnahme von dem allgem. Gesundheitszustand des Patienten, von dessen Intelligenz und Folgsamkeit der Erfolg der Behandlung vielfach abhängt. Gewarnt wird vor schablonenhafter Anwendung des Quecksilbers, da mannigfache Vorkommnisse, Zustände und Complicationen Modificationen der Behandlung und Zuziehung anderer Hilfsmittel erfordern.

Um den Patienten nicht von vornherein abzuschrecken, räth T., die Behandlung in ziemlich milder Weise zu beginnen, und zwar mit Pillen von Hg. protojod., tannin., oder thymolacetic. in Dosen von 0·10—0·20 pro die, nach einigen Tagen von den kleinen Gaben soweit zu steigen, bis die Wirkung auf die Symptome energisch sichtbar wird und die Mittel vom Pat. noch vertragen werden. Wenn die Erscheinungen an-

fangen zu verschwinden, dann soll mit Einreibungen angefangen werden, anfangs nur in kurzen Perioden, neben oder ohne Gebrauch der Pillen, um später eine längere, genügend fortgesetzte Einreibungscur anzuschliessen, wenn der Pat. einwilligt. Während das Quecksilber die erkrankten Zellen zerstören und die von denselben immer drohende Zellproliferation beseitigen soll, ist es rathsam, gegen die von den Zellen gebildeten Toxine frühzeitig auch Jodkali zu geben, theils während der Einreibungen, theils in den Zwischenräumen zwischen denselben und zwar von 0·6—2·0 Kal. iod. 3mal täglich. Wo Inunctionen nicht anwendbar, soll das Jodkali mit Hydr. bijod. rubr. zusammen gegeben werden (mixed treatment) in Lösung. Vom Erscheinen der secundären Symptome an soll diese Behandlung 6 Monate ohne Unterbrechung fortgesetzt werden; dann nach mehrwöchentlicher Pause wieder drei Monate lang, und so bis zum Ende des ersten Jahres. Im zweiten Jahre ist es rathsam, dieselbe Behandlung nur in kürzeren Perioden und mit längeren Zwischenräumen fortzusetzen. Für Nothfälle soll der Arzt mit der Anwendung von Sublimatinjectionen vertraut sein; auch Quecksilberräucherungen seien zuweilen von grosser Wirksamkeit. H. G. Klotz (New-York).



Buchanzeigen und Besprechungen.

Ughetti, J. B. Zwischen Aerzten und Clienten. Erinnerungen eines alten Arztes. Ins Deutsche übersetzt von Giovanni Galli. Wien. W. Braumüller, 1899.

In einer Zeit, in welcher von der Verschärfung aller socialen Gegensätze auch der ärztliche Stand nicht unberührt geblieben, und das patriarchalische Verhältniss zwischen Hausarzt und Patienten seltener geworden ist, manchenorts nur noch im Lustspiel vorkommt, wird es mit umso grösserem Beifall aufgenommen werden, wenn ein erfahrener Arzt das Capitel der Beziehungen zwischen Aerzten und Patienten zum Gegenstand seiner Erörterungen macht. Dem jungen Arzte, der in die Praxis eintritt, hat die Schule in dieser Beziehung fast gar nichts mitgegeben; auch die poliklinische Thätigkeit liefert ihm nur einige kaum nennenswerthe Winke und so ist schliesslich fast jeder darauf angewiesen, sich in diesen, für sein Geschick so wichtigen Fragen, erst auf Grund eigener, gewiss oft recht harter Erfahrungen eine Richtschnur zu bilden. Umso willkommener wird ein Werk, wie das vorliegende, sein, in welchem der durch seine wissenschaftlichen Arbeiten auch ausserhalb Italiens wohlbekannte Verfasser, auf Grund seiner langjährigen praktischen Erfahrungen, die Beziehungen zwischen Aerzten und Patienten in ihren verschiedenartigen Formen behandelt. Er thut dies frei von jeglicher Einseitigkeit, von höherem Standpunkte aus, ist keineswegs blind für Schwächen der Aerzte, seine Schilderungen der verschiedenen Typen derselben sind classisch und in mancher Stadt wird man meinen, er habe dortige Menschen geschildert, die er gewiss gar nicht kennt. Mit der ruhigen Abgeklärtheit des erfahrenen Mannes schildert er in launiger Weise die häufigen Unliebenswürdigkeiten und Undankbarkeiten des Publicums, in denen er eigentlich den Ausdruck allgemein menschlicher Schwächen sieht und wenn er wirklich herb wird, wie namentlich gegenüber den Frauen, die den Arzt bald verhimmeln, bald verdächtigen, ist es nicht seine Schuld. Sehr zu statten kommt dem Werke, das wohl Jeden so fesseln wird, wie Lombroso dies von sich in seinen Geleitworten erzählt, die glänzende Darstellungsgabe des Verfassers, die auch in der Uebersetzung sich geltend macht, sein feiner Humor und die zahlreichen heiteren Erlebnisse und Anekdoten, die er gelegentlich einflicht. Dies alles wirkt



zusammen um das originelle Buch zu einer der willkommensten Erscheinungen des medicinischen Büchermarktes zu machen. Wie vielfach dies schon anerkannt wird, zeigt, dass nach kaum Jahresfrist eine zweite Auflage nothwendig wurde und es ist nur zu wünschen, dass es auch weiterhin Beachtung und weiteste Verbreitung finden möge und zwar nicht nur bei Aerzten, sondern auch bei Clienten. Friedel Pick (Prag).

Schelenz, H. (Cassel). Frauen im Reiche Aeskulaps. Ein Versuch zur Geschichte der Frau in der Medicin und Pharmazie unter Bezugnahme auf die Zukunft der modernen Aerztinnen und Apothekerinnen. Leipzig, E. Gunther. 1900.

Es ist ein sehr interessanter Beitrag zu der in der letzten Zeit ja so actuell gewordenen Discussion über die Zulassung der Frauen zum ärztlichen und Apotheker-Beruf, welchen der Verfasser auf Grund ausgedehnter historischer Studien liefert. Von den ältesten Literaturdenkmalen an, geht er den Spuren arzneikundiger und heilbeflissener Frauen nach und fördert so eine grosse Zahl sowohl culturhistorisch als auch für den Arzt interessanter Thatsachen zu Tage. Er selbst ist der Zulassung der Frauen namentlich zum Apothekerberufe nicht allzu günstig gesinnt, indem er ihnen mit Rücksicht auf frühere Erfahrungen und Verordnungen den Schlüssel zum Giftkasten nicht ohne weiteres überlassen möchte, was ihm wohl übel vermerkt werden wird. Aber abgesehen von jeglicher Parteinahme bietet das flott geschriebene Schriftchen eine Fülle interessanter Einblicke in frühere Culturzustände und medicinische Ansichten, so auch bezüglich der Behandlung der Geschlechtskrankheiten, für welche die heilkundigen Frauen namentlich des Mittelalters mitunter recht curiose Medicamente empfehlen und sei deswegen Jedem, der sich für die Vergangenheit der Medicin interessirt, bestens empfohlen.

Friedel Pick (Prag).

Hirschfeld, F. (Berlin.) Nahrungsmittel und Ernährung der Gesunden und Kranken. Berlin, 1900. A. Hirschwald. 261 Seiten.

Der durch zahlreiche Arbeiten auf dem Gebiete des Stoffwechsels bekannte Autor gibt in vorliegender Monographie eine übersichtliche Darstellung der trotz ihrer Wichtigkeit für den praktischen Arzt im jetzigen Studiengange doch nur wenig berücksichtigten Lehre von der Ernährung des gesunden und kranken Menschen. Nach einer, die Methodik der Stoffwechseluntersuchung und ihre hauptsächlichen Ergebnisse darstellenden Einleitung werden die einzelnen Nahrungsmittel zunächst an und für sich und dann in ihrer gebräuchlichen Zusammenstellung bei den Mahlzeiten bezüglich ihres Nährwerthes und ihrer Verdaulichkeit besprochen. Dann folgt ein Capitel, die künstliche Ernährung betreffend und dann die bei den Krankheiten der verschiedenen Organe in Bezug auf die Ernährung zu beachtenden Regeln. Bei dem Capitel über die Hautkrankheiten betont H., dass sichere Erfahrungen über eine diätetisch mögliche Beeinflussung der Hautkrankheiten eigentlich nicht vorliegen. In dankenswerther



Weise hat der Verfasser auch den Geldwerth der einzelnen Nahrungsmittel zum Gegenstand der Erörterung gemacht, sowie auch die Ernährung der Gesunden unter den verschiedenen socialen Verhältnissen, so namentlich in Krankenhäusern. So wird das übersichtlich angeordnete und klar geschriebene Buch dem Arzte ein willkommenes Hilfsmittel sein zur Orientirung über diesen, von der Schulmedicin etwas vernachlässigten, in der Praxis aber so wichtigen Wissenszweig.

Friedel Pick (Prag).

Beier, C. (Bauske.) Die Untersuchung des Harns und sein Verhalten bei Krankheiten. Mit 18 Abbildungen im Text. Leipzig C. G. Naumann. Preis M. 2.

Der vorliegende Leitfaden bildet Nr. 153—156 der bekannten Naumann'schen medicinischen Bibliothek für praktische Aerzte. Nach einer Anleitung zur chemischen und mikroskopischen Untersuchung des Harnes werden die Veränderungen desselben bei den Krankheiten der verschiedenen Organe in eingehender Weise besprochen, wobei allenthalben die grosse Belesenheit und ausgiebige Berücksichtigung der Literatur von Seiten des Verfassers hervorzuheben ist. Wünschenswerth wäre nur, wenn Verfasser bei den Eiweisskörpern einleitend eine kurze Uebersicht derselben nach den neuen Resultaten geben würde, um die Bedeutung der Bezeichnungen Albumosen, Pepton, wie wir sie seit den Untersuchungen Kühnes kennen gelernt haben, zu erläutern. Eine ausführliche Erörterung findet auch der Nachweis von Arzneimitteln und Giften im Harne. Eine grössere Zahl von Abbildungen illustrirt die verschiedenen im Sedimente vorkommenden Gebilde und so bietet das Buch eine recht handliche Zusammenstellung der für den Praktiker in Betracht kommenden Methoden und Ergebnisse der Harnuntersuchung. Friedel Pick (Prag).

Möller, M. Der Einfluss des Lichtes auf die Haut in gesundem und krankhaftem Zustande. Bibliotheca medica D. II. Heft 8. Erwin Nägele, Stuttgart 1900.

Es war ein ausserordentlich glücklicher Gedanke des Verfassers, alles, was wir über die Beziehungen des Lichtes zur Haut wissen, einmal in monographischer Bearbeitung zusammenzufassen. Durch sorgsame und kritische Berücksichtigung der Literatur einerseits, durch eigene Untersuchungen andererseits ist eine sehr werthvolle, übrigens auch ausgezeichnet ausgestattete Arbeit entstanden, welche Jedem der sich auf diesem Gebiete orientiren oder auch selbständig weiter wirken will, viel mühsames Literaturstudium ersparen wird. In dieser doch wesentlich für Specialisten geschriebenen Besprechung kann ich natürlich nur auf diejenigen Punkte näher eingehen, in welchen der Verfasser Neues und Eigenes bringt.

Nach einer allgemein biologischen Einleitung behandelt M. im ersten Theil „den Einfluss des Lichtes auf die Haut in gesundem Zustande". Das Erythema solare wird durch die Einwirkung der ultravioletten Strahlen



erklärt (in viel geringerem Grade wirken die sichtbaren chemischen Strahlen). M. selbst hat mit dem von Widmark benutzten Apparat Versuche an sich und an Kaninchen angestellt und an den speciell durch die ultravioletten Strahlen getroffenen Hautpartien Röthung, Trübung und Pigmentirung beobachtet. Eine Stelle, welche von chemischen Strahlen intensiv beeinflusst worden ist, zeigt noch Monate und Jahre später eine besondere Reizbarkeit gegen allerlei von aussen oder innen kommende Einflüsse. Die Farbe der Haut wird durch die Lichteinwirkung (auch durch schwaches Licht bei häufiger Einwirkung) eine röthliche, ohne ein eigentliches Erythem. Die Pigmentirung ist ebenfalls eine Folge der ultravioletten Strahlen; alle diese Veränderungen sind Schutzvorrichtungen. Nach kurzen Bemerkungen über die Bedeutung des Lichtes als „Incitament" und über die Permeabilität der Gewebe gegenüber den ultravioletten Strahlen geht M. ausführlicher auf seine histologischen Untersuchungen durch ultraviolette Strahlen entzündeter Haut ein; die Hauptveränderungen sind: Gefässdilatation, Durchfeuchtung der Epithelien mit Parakeratose und dunklere Hornfarbe, weiterhin serofibrinöse oder zellreiche eventuell auch hämorrhagische Exsudation; Schwellung und Homogenisirung des collagenen Gewebes, Schwellung, Lockerung, Infiltration und blasige Abhebung des Epithels etc. Die Tiefenwirkung war (am Kaninchenohr) eine nicht unbedeutende. In einer besonderen Versuchsreihe wollte M. constatiren, ob der Sonnenstich die Folge der ultravioletten Strahlen sein kann, ist aber in dieser Beziehung zu negativen Resultaten gekommen. Nach zusammenfassenden Berichten über die „Schutzvorrichtungen den kurzwelligen Strahlen gegenüber" und über die Veränderungen der normalen Haut nach Durchstrahlung mit Röntgen-Strahlen beginnt der zweite Haupttheil der Arbeit: „Der Einfluss des Lichtes auf die Haut in krankhaftem Zustand." Unter der durch das Licht hervorgerufenen Erkrankungen bespricht M. die „Dermatitis papulovesicularis solaris" s. Eczema solare mit Berücksichtigung fremder und eigener Fälle. Die „Prurigo aestivalis s. adolescentium" Hutchinson's vermag er nicht als eine durch das Licht hervorgerufene Erkrankung anzuerkennen. Am ausführlichsten sind die Hydroa aestiv. (vacciniforme Bazin) abgehandelt. Hier gibt der Verf. das gesammte in der Literatur vorhandene Material (auch in tabellarischer Zusammenstellung); er unterscheidet die eigentlich vacciniformen, die vesiculo-bullösen und die atypischen Fälle. Von besonderem Interesse sind die Untersuchungen, die M. an einem eigenen sehr charakteristischen Fall vornehmen konnte. Er konnte sich überzeugen, dass in der That die ultravioletten Strahlen es sind, welche die Krankheit hervorrufen, dass diese aber „auf vorher nicht afficirter Haut anfänglich keine andere Veränderung, als auf der normalen Haut hervorrufen"; erst nach wiederholter Exposition entsteht die papulo-vesiculöse Form; dann aber ruft jede erneute Einwirkung den Ausschlag hervor und ebenso entsteht er sofort, wenn schon vorher erkrankt gewesene Haut exponirt wird. Ultrarothe und leuchtende Strahlen konnten keinen Effect hervorbringen, Chininsalze (speciell als 10% Chinin-Gelanthe) erwiesen sich als gut schützend.



Auch M. hat einmal (wie M'Call Anderson in seinen 2 Fällen) einen dem Urohämatoporphyrin verwandten Körper im Urin gefunden. Mikroskopisch konnte er eine „intensive leukoseröse Entzündung in der Cutis und Epidermis, welche zu Vesikelbildung und nachfolgender Necrose führt", constatiren; die Bläschen waren entweder „multiloculär" oder „Verdrängungsblasen".

Auch für das Xeroderma pigmentosum und die „Seemannshaut" vertritt M. den Standpunkt, dass die Lichtwirkung ihre wesentlichste Ursache sei.

Unter „Affectionen, bei denen die Empfindlichkeit der Haut gegen das Licht von einer vorherbestehenden pathologischen Beschaffenheit bei ihr herkommt", erörtert der Verf. die bekannten Buchweizenerytheme der Thiere, die Pellagra und die Pseudopellagra — bei welchen er an der provocirenden Bedeutung des Lichtes nicht zweifelt — und endlich die Variola mit ihrer Rothlichtbehandlung.

Am Schluss werden die Finsen'sche Lichttherapie und die Röntgen-Therapie — die letztere auch auf Grund von selbst beobachteten Fällen — mit grosser (und hoffentlich berechtigter) Hoffnungsfreudigkeit besprochen. Ein sehr genaues Literaturverzeichniss, 2 Tafeln mit histologischen, 3 mit klinischen Abbildungen sind beigegeben. Kein Fachmann wird diese auch allgemein biologisch sehr anregende Monographie unbefriedigt aus der Hand legen. J. Jadassohn (Bern).

Varia.

Hofrath Prof. Dr. Isidor Neumann. Aus Anlass des 25jährigen Professor-Jubiläums des um die Forschung und Lehre hochverdienten Wiener Dermatologen haben seine Schüler am 6. d. Monates eine interne Feier in seinem Hörsaale veranstaltet, zu welcher sich Vertreter des Unterrichtsministeriums, der Statthalterei, des medicinischen Professorencollegiums, ärztlicherVereine und Corporationen Wiens, ferner die Direction und die Primarärzte des allgemeinen Krankenhauses, Collegen und Freunde des Jubilars, sowie zahlreiche Studenten eingefunden haben.

Dem Jubilar wurden lebhafte Ovationen dargebracht und eine umfangreiche Festschrift überreicht, zu welcher, ausser seinen Schülern, hervorragende Fachcollegen Beiträge geliefert haben.

Die Redaction dieses Archiv's hat sich den Ehrungen des Jubilars durch Uebersendung herzlicher Glückwünsche angeschlossen und gibt denselben auch an dieser Stelle wärmsten Ausdruck.



Originalabhandlungen.

Aus der kgl. ungarischen dermatologischen Universitätsklinik zu Kolozsvár.

Zur Histologie des Rhinoscleroms.[1]

Von

Dr. **Thomas v. Marschalkó,**

o. ö. Professor für Dermatologie und Syphilis und Vorstand der Klinik.

(Hiezu Taf. V u. VI.)

I.

Die specifischen Elemente des Rhinoscleroms.

Der glückliche Zufall wollte es, dass ich gleich im Anfange meiner klinischen Thätigkeit in Kolozsvár, im Herbste 1897 einen Fall von Rhinosclerom der Nase zu Gesichte bekam, und auf meine Klinik aufnehmen konnte.

Mit der Untersuchung des Rhinoscleromgewebes habe ich mich nämlich bereits vor einigen Jahren, als Assistent der Neisser'schen Klinik, anlässlich meiner Plasmazellenarbeit[1]) beschäftigt, und theilte auch meine diesbezüglichen Untersuchungsresultate — wenn auch ganz kurz — ebenda mit; ich will aber keinesfalls verhehlen, dass ich mit denselben selbst nicht zufrieden war, und nur auf frisches Material wartete, um die Untersuchungen bezüglich der feineren Histologie des Rhinoscleroms wieder aufzunehmen, und die in den

[1]) Diese Arbeit war ursprünglich für Prof. Pick's Festschrift bestimmt. Theils äussere Umstände, zum grösseren Theil aber der Umstand, dass die Arbeit grössere Dimensionen erreichte, als ich ursprünglich geplant habe, so dass ich meine Untersuchungen nicht früher abschliessen konnte, und dass ich mit der Anfertigung der Abbildungen — die ich selbst auszuführen genöthigt war — viel Zeit verlor, tragen die Schuld daran, dass dieselbe erst „post festum" erscheint.

früheren vorhandenen Lücken ergänzen zu können; deshalb kam mir der oben erwähnte neue Fall sehr gelegen.

Denn in meiner Plasmazellenarbeit behandelte ich das Rhinosclerom eigentlich nur ganz kurz und nebensächlich, um die ganze Reihe der infectiösen Granulome in meinen Untersuchungskreis einzuziehen; das Hauptgewicht bei meinen damaligen Untersuchungen legte ich naturgemäss auf den experimental pathologischen Theil, um durch künstlich erzeugte Entzündungs- und andere Thierversuche die Herkunft der Unna-schen Plasmazellen festzustellen; und nur in zweiter Reihe versuchte ich die dadurch gewonnenen Resultate zum Studium der verschiedensten pathologischen Gewebe, in erster Reihe der infectiösen Granulationsgeschwülste zu verwerthen.

Ich untersuchte damals 2 Fälle von Rhinosclerom. Das eine Stück stammte aus der reichhaltigen Sammlung meines damaligen Chefs Neisser; das zweite wurde einer gerade auf der Klinik befindlichen Frau, die mit Rhinosclerom der Nase behaftet war, exstirpirt.

Da es mir damals hauptsächlich auf das Verhältniss der Plasmazellen zum pathologischen Gewebe ankam, so freute es mich sehr, wahrhaft nichts Anderes, als fast überall nur Plasmazellen gefunden zu haben, und so Unna's Befunde, der das Rhinosclerom als den Typus eines „Plasmoms" aufstellt, und die Mikulicz'schen Zellen ebenfalls für Plasmazellen hält, bestätigen zu können.

So kam es, dass ich damals in dem, das Rhinosclerom behandelnden, allerdings kaum 20 Zeilen messenden Theil meiner Plasmazellenarbeit (2) die Mikulicz'schen Zellen als hypertrophische Plasmazellen beschrieben habe.

Als daher Paltauf (3) kurz darauf anlässlich der Besprechung der Plasmazellen in Lubarsch und Ostertag's „Ergebnissen" die Bemerkung machte, er könne dem (d. h. der Plasmazellennatur der Mikulicz'schen Zellen) nicht beipflichten, so machte mich das umsomehr stutzig, als Paltauf sich über meine Arbeit sonst in sehr anerkennungsvoller Weise geäussert hat, und insbesondere das Hauptresultat meiner Untersuchungen, dass nämlich die Plasmazellen hämatogenen Ur-



sprunges, Lymphocytenabkömmlinge sind, Unna gegenüber schon damals für wahrscheinlich hielt (4).

Ich untersuchte also nochmals genau meine alten Rhinosclerompräparate, um zu sehen, ob ich mich vielleicht geirrt habe, und jene Zellen, die ich damals als Mikulicz'sche beschrieb, vielleicht doch keine Plasmazellen waren; als ich aber sah, dass sie in der That mit absoluter Sicherheit als solche zu erkennen sind, so blieb mir für den Fall, dass meine späteren Untersuchungen den Zusammenhang der Mikulicz-schen- und der Plasmazellen nicht bestätigen sollten, für die Erklärung meiner obengenannten Resultate nur die Annahme übrig, dass ich in den beiden von mir untersuchten Objecten, durch einen unglücklichen Zufall, nichts von der eigentlichen Geschwulstmasse zu Gesichte bekam; was umso möglicher erschien, als ich die Provenienz derselben im ersten Falle nicht kannte, resp. die Excision nicht selbst vorgenommen habe; im zweiten aber — da nur ein ganz kleines Stück mit der Hohlscheere exstirpirt werden konnte, es sehr leicht möglich gewesen, dass nur ein Theil der — beim Rhinosclerom besonders in der Peripherie der eigentlichen Geschwulstmasse sehr stark entwickelten entzündlichen Infiltration exstirpirt, und nichts von dem specifischen Scleromgewebe mit herausgenommen wurde.

Und in der That, kaum hatte ich meine Untersuchungen — deren Resultate ich nun mitzutheilen haben werde — am frischen Material neu aufgenommen, als ich alsbald schon zur Einsicht gelangen musste, dass diese Annahme die richtige war; ich muss bekennen, dass ich in meiner Plasmazellenarbeit die Provenienz der Mikulicz'schen Zellen unrichtig angegeben habe; dass die dort beschriebenen Zellen zwar sicher Plasmazellen, aber ebenso sicher keine Mikulicz'sche Zellen waren, aus dem einfachen Grunde, weil in den damals von mir untersuchten Schnitten nur das nicht specifische entzündliche Infiltrat, aber nichts vom specifischen Scleromgewebe enthalten war, und somit überhaupt keine Mikulicz'sche Zellen vorhanden waren.

Die aufrichtige Bekennung dieses Irrthums, die ich meiner Arbeit hier gleich vorausschicken muss, fällt mir umsoweniger

schwer, als ich bishin gar keine Gelegenheit hatte Rhinosclerom-gewebe zu untersuchen, somit leichter zur genannten irrigen Annahme verleitet wurde.

Der genannte Umstand beweist aber auch, wie sehr es wichtig ist, dass man die Provenienz des zu untersuchenden Materials genau kennt, dass man die Biopsie womöglich selbst, und ziemlich ausgiebig vornimmt, da die Ausserachtlassung dieser Momente leicht zu Irrthümern Anlass gibt.

Ich glaube, dass manche Divergenz der Meinungen der verschiedenen Autoren bezüglich einzelner strittiger Fragen durch die Verschiedenheit des untersuchten Materials entsteht, und dass so mancher wissenschaftliche Streit gegenstandslos werden möchte, würden die einzelnen Forscher stets mit dem-selben Material arbeiten.

Literatur und klinisches Beleuchten derselben.

Wenn ich auch nicht die ganze umfangreiche Literatur des Rhinoscleroms hier ausführlich aufrollen will, so halte ich es nichtsdestoweniger doch für nothwendig, wenigstens eine kurze Uebersicht zu bieten, und die Entwickelung der Rhinosclerom-lehre wenigstens in grossen Zügen zu schildern, wobei ich hauptsächlich diejenigen Arbeiten etwas näher anführen und kritisch beleuchten will, die sich auf die histologischen Details des Rhinoscleroms beziehen, und auf die ich mich auch später öfters berufen werde, da doch meine Arbeit ebenfalls eine histologische Studie ist.

Damit soll aber nicht gesagt werden, dass ich die an-deren unberücksichtigt gelassen hätte, denn ich habe den ganzen, mir nur zugänglichen Theil der Literatur durchgestöbert und theilweise auch durchstudiert und bei meiner Arbeit verwerthet; sollte mir jedoch eine oder die andere der Arbeiten dennoch entgangen sein, so ist das jedenfalls ohne mein Verschulden geschehen.

Es ist bekannt, dass das Rhinosclerom bereits im Jahre 1870 zuerst von F. Hebra beschrieben wurde, doch herrschte, was die näheren Kenntnisse über das Wesen dieses seltsamen und eigenthümlichen Leidens und speciell die Aetiologie desselben anbelangt, ziemlich lange Zeit fast völlige Dunkelheit.



Hebra (5) der schon in seiner ersten Publication ein ganz gutes klinisches Bild über das Rhinosclerom entwarf und Kaposi (6), der die ersten histologischen Untersuchungen anstellte, hielten es für eine geschwulstartige Neubildung, und speciell Kaposi war geneigt, dasselbe als den Sarcomen und zwar den Glio- oder Granulationssarcomen näherstehend zu betrachten. Eine andere Ansicht vertrat Geber (7), mein Vorgänger, in einer im Jahre 1872 erschienenen sorgfältigen Arbeit. Nach ihm handelt es sich bei Rhinosclerom um einen chronischen Entzündungsprocess, der sich in Folge eines chronischen Reizzustandes in der Mucosa und Submucosa der Nasenhöhle etablirt und als diffuse Zelleninfiltration und Bindegewebsproliferation sich manifestirt. Er hatte also als Erster wenigstens theilweise jene Ansicht vertreten, die seither sich auch als richtig herausstellte, wenn er auch über das nähere Wesen des Processes nichts anzugeben vermochte.

Während Tanturri (8) dasselbe — offenbar durch einen Irrthum, indem er Querschnitte aus der obersten Epithelschichte untersuchte — für eine epitheliale Neubildung (Epitheliom oder Adenom) hielt, und H. v. Hebra (9) sich der Anschauung Hebra's und Kaposi's anschloss, erklärte in einer sehr sorgfältigen und für die weiteren Untersucher grundlegenden Arbeit Mikulicz (10) nicht bloss wie Geber, dass das Rhinosclerom ein chronischer entzündlicher Process sei, sondern beschrieb auch die Zellveränderungen ausführlicher, und stellte den Charakter der Entzündung insoferne fest, indem er die eigenthümliche entzündliche Neoplasie den infectiösen Granulationsgeschwülsten anreihte.

Nach ihm ist das Rhinosclerom ein ausserordentlich langsam verlaufender Entzündungsprocess, der mit einer kleinzelligen Infiltration der ergriffenen Gewebe beginnt, die normalen Elemente derselben allmälig schwinden macht, und, ohne zum Zerfall des infiltrirten Gewebes zu führen, in der Bildung eines schrumpfenden Bindegewebes seinen Abschluss findet.

Er beschrieb auch zuerst jene eigenthümlichen Zellen, die, von späteren Autoren bestätigt, heute noch seinen Namen tragen.

Ein Theil der Infiltrationszellen nämlich geht eine eigenthümliche Veränderung ein. „Die Einen quellen auf, ihr Protoplasma und ihre Contouren werden wenig sichtbar, ihr Kern verschwindet entweder ganz oder ist ebenfalls aufgequollen und kaum wahrnehmbar; manchmal ist er am Präparat ganz herausgefallen, so dass eine Lücke sichtbar wird. Die Grösse der Zellen erreicht einen so hohen Grad, dass ihr Durchmesser das Drei- bis Vierfache der kleineren beträgt.“ Diese Zellen hielt M. für in regressiver Metamorphose befindlichen Rundzellen, die eine hydropische Entartung zeigen, und dann zu Grunde gehen.

Wenn auch diese Beschreibung Mikulicz's nicht das ganze Bild jener Zellen erschöpft; wenn er auch die wichtigsten Bestandtheile derselben d. h. die Bacillen nicht zu Gesichte bekam: so zeigt dieselbe doch eine scharfe Beobachtungsgabe, die es ermöglicht hat, dass jene Zellen,



die das wichtigste Element im Rhinoscleromgewebe darstellen, seinen Nacharbeitern nicht entgangen sind.

Dass Mikulicz dann diese Zellen von den Rundzellen abstammen lässt, und dass er diese, sowie die „Rundzellen“ überhaupt grösstentheils aus den Gefässen emigrirten Leukocyten hält, das entspricht ganz der Auffassung jener Zeiten, und dürfte Niemand Wunder nehmen.

Bezüglich der Aetiologie des Rhinoscleroms herrschte aber völlige Dunkelheit, und obzwar Hebra, Kaposi und Geber entschieden erklärten, dass dasselbe mit Syphilis nichts zu thun habe, äusserten sich doch anlässlich einer Discussion in der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien Weinlechner (11), v. Pitha (12) und Hofmokl (13) dahin, dass sie es für eine unheilbare Form der Syphilis halten, und auch Billroth (14) und Mikulicz wollen die Möglichkeit eines Zusammenhanges mit Syphilis nicht von der Hand weisen; während aber der Letztere dies für wahrscheinlich hielt, wollte Billroth, der das Rhinosclerom ebenfalls für einen chronischen Entzündungsprocess erklärt, die Frage, ob es zur Syphilis angehörig ist, oder eine Krankheit sui Generis bildet, für unentschieden lassen.

Eine neue Aera in der Geschichte der Rhinoscleromlehre bedeutet das Erscheinen der Arbeit von v. Frisch (15), wodurch ein näheres Verständniss des ganzen Krankheitsprocesses das erste Mal ermöglicht wurde.

v. Frisch untersuchte 12 Fälle von Rhinosclerom, und fand bei sämmtlichen eine bestimmte Bakterienart, die er genau beschreibt. Demnach bilden diese Bakterien sehr kurze, ungefähr 1½mal so lange als breite Stäbchen, die meist zu zweien aneinandergereiht sind, und zwar theilweise intercellulär, und in den interfibrillären Spalten, zum grösseren Theil aber in den Zellen selbst liegen; u. zw. meist in Protoplasma jener grossen aufgeblähten Zellen, die Mikulicz beschrieben hat, wobei v. Frisch bereits für wahrscheinlich hält, dass diese Zellveränderungen mit der Einwirkung der Bacillen in directem Zusammenhang stehen. Er hatte dieselben auch cultiviren können, indem er den Gewebssaft in einem Tropfen Humor aqueus in eine feuchte Kammer (ausgehohlter Objectträger) brachte; auch wuchsen dieselben ziemlich üppig am Blutserum und Fleischwassergelatine.

Er war also — ausser der Entdeckung der Bacillen — auch der Erste, der Mikulicz's Befunde bestätigte. Er hält den Process ebenfalls für eine chronische Entzündung, und betont die klinische Aehnlichkeit des Rhinoscleroms mit der Lepra (Knotenbildung, äusserst chronischer Verlauf, Bacillen in den Zellen, Atrophien), ohne die beiden Processe im Geringsten zu identificiren.

v. Frisch's Angaben über die Anwesenheit der Bakterien wurden vor Allem von Pellizzari (16) bestätigt, der dieselben angeblich noch vor v. Frisch gesehen hat, und die er ebenfalls als sehr kurze Stäbchen beschreibt, die meist zu zweien intracellulär liegen; nur behauptet er, jene Zellen, die die Bacillen führen, seien in hyaliner oder colloider De-



generation begriffen, ebenfalls wie das Epithel, Muskel- und Knorpelgewebe.

Pellizzari ist also der Erste, der den Begriff der „hyalinen Zelle", mit welcher wir uns noch viel zu beschäftigen haben werden, in die Rhinoscleromlehre eingeführt hat, wenn er auch allem Anscheine nach die Mikulicz'schen Zellen dafür hielt, oder wenigstens theilweise die hyalinen Zellen mit den früheren verwechselt hat. Sonst hält er das Rhinosclerom ebenfalls für ein chronisches Entzündungsproduct wie Lepra, Lupus oder Keloid.

F. J. Pick (17) hält das Rhinosclerom nach eigenen Untersuchungen in Gemeinschaft mit Billroth, Ganghofner, Geber, Mikulicz und Pellizzari für eine specifische Entzündung, deren parasitärer Ursprung durch die Anwesenheit der von v. Frisch entdeckten Bacillen sehr plausibel gemacht wird.

Riehl (18) bestätigte zwar die histologischen Befunde bezüglich des Vorhandenseins der Mikulicz'schen Zellen, konnte aber keine Bacillen nachweisen.

Barduzzi (19) kam bei seinen Untersuchungen zu den gleichen Resultaten wie Frisch und Pellizzari; im frischen Rhinoscleromgewebe fand er zahlreiche Bacillen, die in grossen voluminösen Zellen gelagert waren, welche anscheinend in regressiver Metamorphose begriffen sind. Er stellt das Rhinosclerom neben Lepra und Lupus.

Cornil und Alvarez (20) beschreiben sehr genau die specifischen Mikroben des Rhinoscleroms. Dieselben bilden 2·5 bis 3 μ lange und 0·4 bis 0·5 μ breite Stäbchen, die mit einer eigenthümlichen, regelmässig ovalen aus colloider oder hyaliner Substanz bestehenden Kapsel umhüllt sind. Die Bacillen liegen gruppenweise, durch eine gemeinsame Kapsel umhüllt, zumeist in den grossen Zellen der Neubildung, oft aber einzeln zwischen den Bindegewebsbündeln, doch kommen sie auch in den Lymphgefässen und manchmal auch in den Blutgefässen vor. Manchmal enthält eine Kapsel zwei Bacillen zu einem Doppelstäbchen vereinigt. Sie erwähnen die grosse morphologische Aehnlichkeit dieser mit den Pneumoniemicrococcen, da sie aber dennoch verschiedene chemische Eigenschaften besitzen, und andererseits in allen 5, von ihnen untersuchten Fällen constant vorhanden waren, stehen sie nicht an, dieselben als die Erreger des Rhinoscleroms anzusprechen. v. Frisch's Befunde streifen sie nur ganz kurz.

Alvarez (21) modificirte in einer später erschienenen Arbeit seine früheren Befunde theilweise insoferne, indem er erklärte, die Bacillen liegen nie in den Zellen, sondern die früher als Zellen (Mikulicz'sche) gedeuteten Elemente seien eigentlich nichts, als erweiterte Lymphgefässe. Manchmal vereinigen sich die Bacillen zu grossen hyalinen Klumpen.

Ausserdem beschreibt er nunmehr andere hyaline Körper (die theilweise den hyalinen Zellen Pellizzari's entsprechen dürften); nämlich entweder kleine Kugeln, die sich zu grossen Haufen vereinigen, oder grössere, kugelige oder unregelmässige Gestalten aufweisende Gebilde,



die intracellulär liegen, und höchstwahrscheinlich Zelldegenerationsproducte sind.

Eine wesentliche Unterstützung des Vorkommens der hyalinen Degeneration im Rhinosclerom lieferte die Arbeit Wolkowitsch's (22) der in einer vorläufigen Mittheilung erklärt, dass er in 5 Fällen von Rhinosclerom, die er untersuchte, überall und beständig charakteristische hyaline Gewebsmetamorphosen fand; die hyaline Substanz zeigte sich theils in Gestalt von grossen homogenen Kugeln, oder als kugelförmiger Complex von kleineren Kugeln, theils in Gestalt von runden, ovalen, seltener unregelmässig contourirten Körnern der verschiedensten Grösse. Die Massen fanden sich sowohl in den Zellen selbst, als auch im Zwischengewebe. Auch beschrieb er schon in dieser Arbeit vergrösserte Zellen mit Vacuolen, und die von Cornil beschriebenen Parasiten; (v. Frisch's Arbeit wird zwar erwähnt, doch meint der Autor, die Bacillen habe Cornil zuerst in zutreffender Weise geschildert;) er konnte dieselben auch rein cultiviren; trotzdem vermag er in denselben noch nicht mit Sicherheit die Erreger des Rhinoscleroms anzusehen, da dieselben eine grosse Aehnlichkeit mit den Pneumoniediplococcen aufweisen.

Da nach ihm die hyalinen Massen und Parasiten gleiche Reaction und Localisation zeigen, so lässt er unentschieden, ob es sich bei den hyalinen Gebilden um eine directe Verschmelzung von abgestorbenen Parasiten, oder um eine Gewebsmetamorphose unter dem Einfluss derselben handelt.

Janowsky (23) ist es ebenfalls gelungen, im Rhinoscleromgewebe zwar spärlich, doch stets die beschriebenen Bakterien aufzufinden; nur konnte er die Kapsel derselben nicht zu Gesichte bekommen.

Im Jahre 1886 erschien eine sehr gründliche Studie über die Rhinosclerombakterien von R. Paltauf und A. v. Eiselsberg (24). Sie waren auch die Ersten, die mit zweifellosen Reinculturen arbeiteten. Die Bakterien sind nach ihrer Beschreibung 2- oder 3mal so lange als breite Stäbchen mit abgerundeten Enden, oder ovale Coccen, die gewöhnlich zu zweien, hier und da zu mehreren aneinandergereiht sind, und keine Eigenbewegung besitzen; im Gewebe, oder bei Bluttemperatur cultivirt, Kapseln zeigen, Gelatine und Blutserum nicht verflüssigen, am Gelatin typische Nagelculturen bilden.

Sie betonen ebenfalls die grosse Aehnlichkeit dieser Bakterien mit den Friedländer'schen Pneumoniecoccen, uud erwähnen, dass die Unterschiede zwischen den beiden Arten eher nur gradueller Natur sind; bei den Ueberimpfungen zeigte sich auch nur insoferne ein Unterschied, dass sich die Rhinosclerombakterien weniger virulent erweisen, so dass sie die Möglichkeit nicht von der Hand weisen können, dass die beiden Bakterien nur verschiedene Varietäten eines und desselben pathogenen Mikroorganismus bilden.

Was die Färbereaction anlangt, sei die Gram'sche Methode, obzwar bei schneller Entfärbung, speciell in Nelkenöl, die Kapseln deutlich differenzirt werden, wegen der doch eintretenden theilweisen Entfärbung



der Bacillen nicht zu empfehlen, und bilde kein sicheres differentialdiagnostisches Merkmal.

Die Bacillen liegen zumeist in den Mikulicz'schen Zellen und ebenfalls in den Lymphräumen.

Baumgarten (25) bemerkt anlässlich des Referates der eben genannten Arbeit, dass es schon a priori nicht für wahrscheinlich erscheint, dass zwei so verschiedene Erkrankungen wie Pneumonie und Rhinosclerom, durch dieselben Krankheitserreger hervorgerufen werden; ausserdem hebt er andere Unterschiede zwischen der beiden Bakterienart hervor. Bei den Rhinosclerombacillen trete die Stäbchenform vielmehr in den Vordergrund, ausserdem zeigen dieselben bereits in den Culturen Kapseln, was bei den letzteren nicht der Fall ist; endlich geben die Rhinosclerombakterien wenigstens theilweise die Gram'sche Reaction im Gegentheil zu den Pneumoniebakterien.

In einer ausführlichen Arbeit beschreibt Dittrich (26) vor Allem die Mikulicz'schen Zellen, da nach ihm ihre Bedeutung von mehreren Autoren nicht gehörig gewürdigt wurde. Er fand sie stets, und zwar in kleinerer Anzahl dort, wo der Process noch jünger war (er untersuchte 3 Stücke von Rhinosclerom, die in verschiedenen Intervallen exstirpirt worden sind), und in grösseren Haufen dort, wo derselbe bereits vorgeschritten war. Diese Zellen sind nach ihm stets bacillenführend, und er fand unter ihnen auch solche, die noch einen wohlerhaltenen Kern und körniges Protoplasma besitzen. Der Nachweis der Mikulicz'schen Zellen sei stets zur Diagnose des Rhinoscleroms nothwendig; er betont aber, dass man nicht behaupten könne, dass solche Zellen bei keinem anderen Processe gefunden worden wären; so sind bei der Lepra, beim Rotz und bei der Orientbeule Gebilde gefunden worden, die mit denselben eine grosse Aehnlichkeit besitzen.

Ausserdem fand Dittrich auch in den gewöhnlichen Rundzellen Bacillen, allerdings nur in sehr wenigen derselben, und nur 1 bis 2 Bacillen im Protoplasma. Ueber hyaline Zellen erwähnt er nichts, resp. bemerkt nur so viel, dass die von Mikulicz als hydropisch bezeichnete Zelldegeneration in neuerer Zeit vielfach als hyalin beschrieben wird.

Die Bacillen, die er genau beschreibt, habe er rein cultiviren können, und betont als culturellen Unterschied zwischen den Rhinosclerombakterien und den Friedländer'schen Pneumoniebacillen, die durchscheinende opalescirende Beschaffenheit der Culturen der ersteren gegenüber dem undurchsichtigen, gelblich weissen, viel intensiver glänzenden Aussehen der Culturen der letzteren.

Babes (27) hält diesen Unterschied in den Culturen nach seinen Untersuchungen nicht für begründet, während Melle (28) auch dafür plaidirt, dass die Bacillen in causalem Zusammenhang mit dem Rhinosclerom stehen.

Obzwar Babes (27) später erklärt, dass er — abgesehen von den von Dittrich erwähnten culturellen Unterschieden, die er nach wie vor für unzureichend hält — gestützt auf die Gram'sche Färbereaction, und



verschiedene Gruppirung der Rhinosclerombakterien seine frühere Ansicht geändert habe, und dieselben von den Friedländer'schen Bacillen für differente Gebilde halte, äusserte er sich beim X. Congress doch eher gegen die Specificität der ersteren.

Jakowski und Matlakowski (29) bestätigen Paltauf's und v. Eiselsberg's Befunde, und halten die Rhinosclerombakterien und die Friedländer'schen Bacillen zwar für ähnliche, doch durchaus nicht für identische Gebilde. Das Rhinosclerom sei absolut nicht Syphilis, sondern ein anderer Granulationstumor, welcher durch die specifischen Mikroorganismen hervorgerufen wird. Die Bacillen liegen meistens in den Gewebszellen, hier und da im Bindegewebe, doch nie in den Wanderzellen.

Stukowenkow (30) berichtet auch über drei Fälle, bei welchen die histologische und bakteriologische Untersuchung Rhinosclerom ergab.

Nikiforow (31) bestätigt die bisherigen histologischen und bakteriologischen Befunde, behauptet aber, die Mikulicz'schen Zellen seien nichts anderes als Riesenzellen, deren Kern zu Grunde gegangen ist.

Als Erster über erfolgreiche Thierexperimente mit Rhinosclerombakterien berichtet Stepanow (32). Er überimpfte Reinculturen von Rhinosclerombacillen in die vordere Augenkammer von Meerschweinchen, was eine Erkrankung des vorderen Theiles des Bulbus zur Folge hatte, die er nach seinen histologischen und bakteriologischen Untersuchungen als experimentelles Rhinosclerom betrachtet.

Dittrich's (33) zweite Arbeit bestätigt die in der ersten niedergelegten histologischen und bakteriologischen Resultate. Als nothwendiges Postulat zur Diagnose des Rhinoscleroms hält er nach wie vor den Nachweis der Mikulicz'schen Zellen, deren genetischen Zusammenhang mit den Rhinosclerombakterien D. wiederholt betont, und die er von gewöhnlichen Rundzellen herstammen lässt.

Nikiforoff's Ansicht, die Mikulicz'schen Zellen seien Riesenzellen, wird von D. als absolut unrichtig bezeichnet. Ausser den bereits erwähnten Differenzen zwischen Rhinosclerombakterien und Friedländer'schen Bacillen führt D. noch andere an; so die unregelmässige Lagerung der Rhinosclerombacillen in den Culturen; ihre leichtere Färbbarkeit nach Gram.

Im Jahre 1889 sind noch zwei sehr wichtige Arbeiten über Rhinosclerom erschienen.

Sehr eingehend wurden die Zellveränderungen in einer derselben studirt von Mibelli (34). Er bemerkt vor Allem, dass die stärksten Alterationen der Zellen des Rhinoscleromsgewebes constant in dessen tieferen Theilen liegen, die ein ganz weiches gelatinöses Gewebe darstellen; die charakteristische Härte rühre vom stark hypertrophischen Collagengewebe her. Er betont auch, wie verschieden die mikroskopischen Bilder sein können, je nach der Stelle, die untersucht wird. Die Zellinfiltration ist besonders um die Gefässe herum ausgeprägt, und nie um die noch vorhandenen Talg-



und Knäueldrüsen oder Haarfollikel, die später, in den Schrumpfungsprocess eingezogen, zu Grunde gehen.

Er beschreibt ausführlich die colloiden (hyalinen) Zellen, die in geringerer Anzahl vorkommen, und auch die freistehenden kugeligen Gebilde; ausserdem grosse Zellen mit reticulirtem Protoplasma und verkleinertem Kern, die offenbar den Mikulicz'schen Zellen entsprechen, welche viel zahlreicher sind, so wie auch die Bacillen. Dieselben finden sich nie (im Gegensatz zu Dittrich) in den unveränderten Infiltrationszellen, ebensowenig in den colloiden Zellen, sondern in den erwähnten grossen Zellen, öfters in Lymphcapillaren und den erweiterten Lymphspalten, schliesslich in geringer Anzahl zerstreut, mitten unter den Gewebselementen.

Nach M. findet man also im Rhinosclerомgewebe zwei Alterationsformen der Zellen, von welchen die eine unter dem Bilde der hydropischen, die andere unter demjenigen der colloiden Degeneration auftritt, wobei er dahingestellt sein lässt, welche unter diesen beiden Zellformen den Mikulicz'schen Zellen entspricht. Wenn es auch in den ersten Stadien nicht immer möglich ist die eine von der anderen zu unterscheiden, so könne das auf der Höhe der Affection mit aller Schärfe durchgeführt werden.

Dass die hydropische Zelldegeneration durch die specifische Wirkung der Bacillen hervorgerufen wird, das nimmt auch M. ohne weiteres an, umsomehr, da man in den hydrophischen Zellen oft eine grosse Menge von Mikroorganismen findet; zur Erklärung der colloiden Degeneration greift er aber zu einer Hypothese: Gestützt auf die Thatsache, dass die Rhinosclerombacillen — gleich anderen niederen pflanzlichen Organismen — sowohl in Culturen als auch im Gewebe, eine schleimige Masse, eine Gloea produciren, nimmt er an, dass der Inhalt der hydropischen Zellen die Gloea vorstellt, welche eine grössere Menge Wasser absorbirt hat, und folgedessen weich, amorph, schwer färb- und sichtbar wird.

Der Inhalt der colloiden Zellen aber wäre die nämliche Gloea, nur in einem gewissen Stadium der Eintrocknung, daher stärker lichtbrechend; von einer gewissen Form, und immer leicht färbbar. Allerdings ist es ihm nicht gelungen in den colloiden Zellen mit Sicherheit Bacillen nachzuweisen, doch vermuthet er ihre Gegenwart und führt die unbefriedigenden Resultate auf die Mängel der gegenwärtigen Färbetechnik zurück.

Nach dieser Hypothese würden also die kleinen colloiden, elliptischen Körper in den Zellen Bacillen vorstellen.

Eine der sorgfältigsten und ausführlichsten Arbeiten über Rhinosclerom ist dann Wolkowitsch's Arbeit (35), die mit der eben erwähnten Mibelli'schen Arbeit ungefähr zur gleichen Zeit erschienen ist. Die Arbeit ist nicht bloss eine ausführliche Beschreibung der bereits früher in Form einer vorläufigen Mittheilung niedergelegten Untersuchungsresultate, von denen bereits oben die Rede war (cf. Literatur Nr. 22), sondern auch das Ergebniss neuer, sorgfältig angelegter klinischer, histo-



logischer und bakteriologischer Untersuchungen. Uns interessiren hier nur die beiden letzteren.

Seine histologischen und bakteriologischen Untersuchungen erstrecken sich auf 10 Fälle von Rhinosclerom, deren Resultate mit denen der anderen Autoren grösstentheils übereinstimmen. Die Hauptmasse der Geschwulst werde durch kleine, mit runden Kernen versehenen Zellen gebildet, in denen — da der Autor seiner Arbeit auch mehrere sorgfältig angelegte Abbildungen beilegt — unschwer Unna's Plasmazellen erkennen kann; ausserdem werden die Mikulicz'schen Zellen — eigenthümliche grosse, mit grossen Vacuolen versehene Gebilde, welche die Bacillen führen, und einzeln oder gruppenweise im reticulären Gewebe zerstreut liegen — eingehend beschrieben.

Da W. bei gut gelungener Färbung in den grösseren Mikuliczschen Zellen stets Bacillen, u. zw. in grosser Anzahl findet, so ist er geneigt, „die Bakterien für die grossen Zellen als constantes Requisit zu betrachten", und die eigenthümliche Degeneration derjenigen Zellen (hydropische) werde nach ihm ebenfalls durch die in Rede stehenden Mikroorganismen hervorgerufen.

Ausserdem beschreibt er ziemlich genau die hyaline Entartung der Zellen, und die hyalinen Körper, die er ebenfalls für Degenerationsproducte hält, und erwähnt, dass man zwar in Hyalingebilden verhältnissmässig selten Mikroorganismen finde, doch enthalten sie solche in Wirklichkeit viel häufiger, als es von uns wahrgenommen wird.

Er stehe bezüglich dieser Befunde in Uebereinstimmung mit Cornil und Alvarez, Janowsky u. A. (und auch mit Mibelli, dessen Arbeit dem Autor noch nicht bekannt gewesen sein kann); und obzwar er trotz denselben unentschieden lassen will, ob die Hyalinbildung mit der Gegenwart der Bacillen in Zusammenhang stehe, oder von irgend einer anderen Ursache abhängt, so bemerkt er doch, dass die Anwesenheit der Bakterien in den Hyalinmassen selbst, sowie die äusserliche Aehnlichkeit dieser letzteren mit der die Bakterien umgehenden Substanz (Kapseln) doch für die erste Annahme spricht.

Er habe die Bakterien rein cultiviren können — die Culturversuche werden genau beschrieben, — und obzwar die Ueberimpfungsversuche auf Thiere negatives Ergebniss gaben, so ist er doch überzeugt, dass die Rhinosclerombacillen den specifischen Virus der Krankheit darstellen.

Rydigier (36) hat sichere differential diagnostische Merkmale beschrieben, mit deren Hilfe man die Rhinosclerombacillen in Culturen, zumal wenn sie nicht sehr alt sind, von den Pneumoniebacillen stes sicher unterscheiden kann; er halte sie demzufolge für die Erreger des Rhinoscleroms, trotzdem die Uebertragungsversuche auf Thiere negativ ausfielen.

Zagari's (37) Untersuchungen führten zu denselben Resultaten, wie diejenigen Mibelli's, dass man nämlich aus dem Rhinosclerom einen Mikroorganismus rein cultiviren könne, welcher mit den von Cornil und Alvarez im Gewebe nachgewiesenen Bacillen identisch ist. Da aber

die Thierversuche negativ ausfielen, so schliesst der Autor daraus, dass Paltauf und Eiselsberg nicht mit den wahren Erregern des Rhinoscleroms arbeiteten, und dass die Aetiologie desselben so lange dunkel bleibt, bis positive Inoculationen auf Thiere nicht vorliegen werden.

Die hyalinen Kugeln im Rhinosclerомgewebe hat er ebenfalls gesehen und beschrieben.

Der hochverdienteste Autor um die Klärung der Frage der Aetiologie des Rhinoscleroms ist jedenfalls Paltauf. Ausser der bereits citirten Arbeit, die er zusammen mit v. Eiselsberg publicirte, erschienen von ihm noch zwei weitere Arbeiten, und dass die Specificität der Rhinosclerombakterien heutzutage — man kann sagen — allgemein erkannt wird, ist in erster Reihe sein Verdienst.

In der einen Arbeit (38) referirt er über 14 Fälle von Rhinosclerom; bei sämmtlichen konnten sowohl vom Gewebe wie Gewebssafte die charakteristischen Bacillen rein cultivirt werden. Ihr constantes Vorkommen, der Umstand, dass dieselben stets in denjenigen eigenthümlichen, aufgeblähten, hydropischen Zellen (Mikulicz) gefunden werden, die dem ganzen Granulationsgewebe das eigenthümliche Gepräge verleihen, berechtigen dieselben als die Erreger des Rhinoscleroms anzusprechen.

Der Autor geht des Näheren auf jene Unterschiede ein, wodurch die Rhinosclerombakterien und die Pneumoniebacillen auseinandergehalten werden können.

Er betont, dass die Mikulicz'schen Zellen nicht kernlose Elemente sind, wie Dittrich es will, der Kern werde nur durch die homogene oder flüssige Substanz, die die Bacillen beherbergt, an die Zellwand gedrückt, man könne aber selbst bei sehr grossen Mikulicz'schen Zellen stets den Rest des Protoplasma und einen sichelförmigen Kern erkennen.

Die zweite Arbeit Paltauf's (39) enthält die ausführliche Mittheilung seiner bisherigen Untersuchungen. Unter 15 Fällen von Rhinosclerom war siebenmal die Erkrankung nur auf den Larynx und die Trachea beschränkt. Die histologische und bakteriologische Untersuchung ergab stets denselben Befund. Welch' grossen Werth der Nachweis der Rhinosclerombacillen besitzt, beweisen drei Fälle, bei denen die Erkrankung klinisch ganz genau dem Rhinosclerom entsprach, Bacillen jedoch nicht gefunden werden konnten; sämmtliche dieser Fälle haben sich später als einer anderen Erkrankung (Syphilis, Tuberculose) angehörig entpuppt.

Paltauf identificirt die Rhinosclerombacillen durchaus nicht mit den Friedländer'schen Pneumoniemikroorganismen, obzwar er die beiden für verwandt hält; die Rhinosclerombakterien unterscheiden sich dennoch von den letzteren durch verminderte Virulenz, vermindertes Gährungsvermögen in Zuckerlösungen, grössere Empfindlichkeit gegen Säure, und das Verhalten in Milch, so zwar, dass sie Milch nicht zum Gerinnen bringen.

Den morphologischen Ausdruck der ätiologischen Bedeutung von den Rhinosclerombacillen bilden jene Veränderungen, die zur Bildung



der Mikulicz'schen Zellen führen. Bei Untersuchung vom frischen Rhinoscleromsaft könne man hier und da das Platzen der Mikulicz-schen Zellen und das Ergiessen der die Bacillen führenden Substanz beobachten, von welch' letzterer Paltauf unentschieden lässt, ob sie nur eine Gloea vorstellt, oder vom Zellprotoplasma ausgeschieden wird. Von den mikroskopischen Bildern könne man mit Bestimmtheit auf eine Vermehrung der Bacillen im Gewebe schliessen.

Ueber erfolgreiche Thierexperimente mit Reinculturen von Rhinosclerombacillen referirt Pawlowski (40), wenn es auch etwas befremden kann, dass er bereits 48 Stunden nach erfolgter intraperitonealer Infection specifische Veränderungen in den Nieren und Milz gefunden hat.

Nach ihm entstehen die hyalinen Gebilde aus den Bacillen selbst, indem die intracellulär gelagerten degeneriren. Er fand manchmal in den hyalinen Massen wohlerhaltene Bacillen.

Bandler (41) referirt über die histologischen und bakteriologischen Befunde Chiari's beim Rhinosclerom des Kehlkopfes (Chorditis vocalis inf. hypertroph. Gerhardt), die folgende Resultate ergaben: typisches Granulationsgewebe in der Mucosa und Submucosa, mit Pigment- und kolloiden Massen, und theils freiliegenden, theils in den Mikulicz'schen Zellen gelagerten Bakterien. Die Culturen ergaben typische Rhinosclerombacillen, die von dem Friedländer'schen Mikroorganismus sich unterscheiden.

Jaia (42) hat in einem Falle die Rhinosclerombacillen ebenfalls rein cultiviren können; Ueberimpfungen auf Kaninchen blieben erfolglos.

Lubliner (43) bestätigt ebenfalls das Vorhandensein der Rhinosclerombacillen im Gewebe und beschreibt typische Riesenzellen in demselben.

Buday (44) beschreibt die Mikulicz'schen Zellen als grosse, bläschenförmige kernlose Elemente, ausserdem fand er im Rhinoscleromgewebe grosse, mit hyalinen Kugeln versehene Zellen.

Sehr interessant sind die Befunde Juffinger's (45). Er nimmt an, dass es beim Rhinosclerom zunächst zu einer Proliferation der fixen Zellen komme, die sich dann in Folge der Invasion der Bacillen zu den charakteristischen Elementen (Mikulicz'sche Zellen) umgestalten.

Nach Breda (46) finden sich beim Rhinosclerom auch in zahlreichen, scheinbar noch normalen Zellen Bacillen, aus denen entstehen dann in Folge der Bacilleneinwirkung die Mikulicz'schen Zellen, und aus diesen letzteren werden dann die hyalinen Zellen, indem um die Bacillen herum eine hyaline Masse abgesondert wird; dieselbe werde höchst wahrscheinlich nicht durch die Bakterien selbst producirt, entstehe vielmehr aus dem Zellprotoplasma.

Noyes' Arbeit (47) befasst sich mit den colloiden Zellen des Rhinoscleroms, die nach ihm mit sauren Anilinfarben viel besser tingiren als mit basischen. Er behauptet, in den colloiden Zellen Rhinosclerombacillen gefunden zu haben, ist sogar geneigt anzunehmen, dass sämmtliche colloide Zellen solche enthalten, nur können sie mit den bisherigen

Methoden nicht nachgewiesen werden; auch nimmt er einen Zusammenhang zwischen den Mikulicz'schen Zellen, der Gloeas und den kolloiden Kugeln.

In der neueren Zeit (1893—94) erschienen von Stepanow (48) noch zwei Arbeiten, in welchen er über seine inzwischen fortgesetzte Thierexperimente mit Rhinosclerombacillen vorgenommenen Impfungen Rechenschaft gibt. „Obzwar diese Thierversuche das experimentelle Entstehen des Rhinoscleroms nicht ausser Zweifel stellten, verlieren dieselben an Beweiskraft doch nicht."

Er fand in den hyalinen Kugeln und in den dipsoiden Hyalinmassen nie Bacillen, hingegen oft in den hyalinen Körpern von unregelmässiger Form.

Die Befunde von der Anwesenheit der Mikulicz'schen Zellen und der Bacillen in denselben wurden noch bestätigt von Lemcke (49), Ducrey (50), Kobler (51) und Secretan (52).

Unna (53) widmet in seiner Histopathologie ebenfalls ein interessantes Capitel dem Rhinosclerom, dem ich vorläufig — da ich auf dasselbe noch öfters zurückkommen werde — nur Folgendes entnehme. Die Grundlage der Geschwulst wird von seinen Plasmazellen gebildet, durch deren regressive Metamorphosen dann die Mikulicz'schen und die hyalinen Zellen entstehen. Bezüglich der ersteren schliesst er sich Mibelli an, dass nämlich die hydropische Degeneration eine Folge der Bacillen-Invasion sei, obzwar er betont, dass dies vorläufig nicht für alle Mikulicz'chen Zellen bewiesen ist, da bei den bisher gewöhnlich befolgten Färbemethoden keineswegs in jeder dieser Zellen die Bacillen nachgewiesen werden können; bezüglich der hyalinen Zellen aber haben ihn nachträglich eigens hierzu angestellte Untersuchungen überzeugt, dass die Annahme Noye's (und auch Mibelli's; die Arbeiten dieser beiden Autoren sind aus Unna's Laboratorium hervorgegangen), dass die hyalinen Zellen ebenfalls Bacillen enthalten, nicht zu Recht bestehen kann, und betrachtet die hyaline Degeneration demzufolge als eine sehr charakteristische Fernwirkung der Bacillen.

In der allerletzten Zeit sind endlich noch einige Arbeiten betreffend der Histologie und Aetiologie des Rhinoscleroms erschienen.

Meiner (1) Untersuchungen, insoferne dieselben die Mikuliczschen Zellen betreffen, wurde schon eingangs gedacht. Hyaline Zellen sah ich damals nicht, wohl aber in ziemlicher Menge runde oder ovale, scharf begrenzte, stark lichtbrechende Kugeln, „wahrscheinlich Russel'sche Körperchen".

Polyák (54) befasst sich in seiner Arbeit mit den homogenen Körpern resp. Zellen des Rhinoscleroms, die er in Anbetracht des intracellulären Ursprunges derselben colloide Körper nennt, zum Unterschiede vom exsudativen Hyalin. Er hat in den homogenen Körpern und colloiden Zellen niemals Bacillen gefunden, auch ist er nicht geneigt, diese Degeneration als specifisch für das Rhinosclerom anzusehen, und dieselbe



etwa für die Fernwirkung der Bacillen zu betrachten, da er dieselben Zellen und homogene Körper bei zahlreichen anderen Processen nachgewiesen hat. Bezüglich der Herkunft derselben können die verschiedensten Zellen des Infiltrates — ausgenommen die Mastzellen — jene colloide Degeneration aufweisen; doch hauptsächlich die einkernigen: also fixe und wandernde Bindegewebszellen, Leukocyten (auch polynucleäre), Unna's Plasmazellen.

Secchi (55) hält die hyalinen Massen des Rhinoscleroms für Blastomyceten resp. blastomycetenartige Gebilde, und nachdem die Zahl derselben im umgekehrten Verhältniss zur Anzahl der bacillenhaltigen Zellen steht, und die ersteren umso zahlreicher anzutreffen sind, je jünger der Process ist, schliesst er daraus, dass den blastomycetenartigen Gebilden beim Rhinosclerom eine grössere Bedeutung zukommt als den Bacillen, und dass sie mit dem Process in causalem Zusammenhang stehen. Diese Hypothese stehe übrigens in Einklang mit den neuesten Beobachtungen, dass der Frisch'sche Bacillus überhaupt kein specifischer Mikroorganismus, und ein einfacher Schleimhaut-Saprophyt sei, sowie mit der klinischen Thatsache, dass sich das Rhinosclerom von den bacillären Erkrankungen, von der Tuberculose, Lepra und Syphilis total unterscheide.

Ungefähr der gleichen Ansicht ist ein anderer italienischer Autor Mazza (56), der zwar die Blastomycetennatur der hyalinen Gebilde im Rhinosclerom nicht ohne weiteres annimmt, und bemerkt, dass es neuer Untersuchungen bedarf, um die Natur den unter dem Namen „hyaline Kugeln" im Rhinoscleromgewebe beschriebene Gebilde aufzuklären, der aber ebensowenig geneigt ist die Specificität der Frisch'schen Bacillen anzuerkennen, da es durchaus nicht bewiesen ist, dass man dieselben nicht auch bei anderen, vom Rhinosclerom verschiedenen Processen nachweisen könne, und da sich dieselben für Thiere nicht pathogen verhalten.

Vorsichtiger äussert sich Ducrey (57). Er konnte aus dem Secret der Nasen-Rachenhöhle solcher Individuen, die an den verschiedensten, insbesondere katarrhalischen Erkrankungen des Respirationstractes laborirten, aber auch bei ganz gesunden, zahlreiche Kapselbacillenarten rein cultiviren, deren nicht jede als eigener Species untergebracht werden konnte, einzelne aber als die Friedländer'schen, Pfeiffer'schen und Löwenberg'schen (Ozoena) Bacillen festgestellt werden konnten.

Alle diese Bacillen zeigen grosse Aehnlichkeit mit dem Frisch-schen Bacillus; obzwar aber die Pathogenität dieses letzteren noch keineswegs über jeden Zweifel erhaben sei, so genügt diese Aehnlichkeit allein noch keinesfalls, um ihre Specificität ganz sicher auszuschliessen, vielmehr sei sehr leicht möglich, dass in kurzer Zeit solche Differenzen zwischen den einzelnen Arten beschrieben werden, die eine sichere Differenzirung der Rhinosclerombacillen gestatten werden.

Meine Arbeit war bereits druckfertig, als Róna's Arbeit „Ueber Rhinosclerom" im XLIX. Bd. 2—3 H. dieses Archivs erschien, auf die ich hier schon der Vollständigkeit halber kurz eingehen will, obzwar sie sich



auf einem anderen Terrain bewegt als meine Untersuchungen, und nichts enthält, was dieselben beeinflussen könnte.

Im ersten Theil seiner Arbeit gibt Róna auf Grund 16 sämmtlich von Budapester Collegen beobachteten Rhinoscleromfälle eine geographische Uebersicht der Verbreitung des Rhinoscleroms in Ungarn. Leider muss ich Róna entgegenhalten, dass diese geographische Darstellung auf Genauigkeit schon deshalb gar kein Recht erheben kann, da aus derselben der von mir beobachtete Fall, von welchem die jetzt mitgetheilten Untersuchungen stammen, fehlt. Ich habe diesen Fall jedoch bereits in der Sitzung vom 12./XI. 1897 der medicinischen Section des Siebenbürger Museum-Vereines vorgestellt, und daselbst bereits die aus dem Falle stammenden Rhinosclerombakterien-Reinculturen und auch mikroskopische Präparate demonstrirt.

Diese Demonstration erschien in den Sitzungsberichten des Vereines (deutsch und ungarisch) Bd. XX 1898. Hätte sich also Róna um die einheimische Literatur etwas mehr interessirt — und ich denke, dass das kein allzu unbescheidener Wunsch in dem Falle ist, wenn Jemand die geographische Verbreitung einer seltenen Erkrankung in einem Lande feststellen will — so wäre ihm dieser gewiss sehr schöne Fall von Rhinosclerom keinesfalls entgangen, ganz abgesehen davon, dass ich von diesem stammende mikroskopische Präparate in der Sitzung vom 17./II. 1899 der medic. Section der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur zu Breslau demonstriren konnte, woselbst ich auch die Resultate meiner Untersuchungen kurz mittheilte, somit Róna über diesen aus Ungarn stammenden Rhinoscleromfall auch in der ausländischen Fachpresse Erwähnung hätte finden können.

Ich habe aber in der Sitzung vom 10./III. 1899 der medicinisch-naturwissenschaftlichen Section des Siebenbürger Museum-Vereines noch einen zweiten Rhinoscleromfall aus meiner Klinik vorstellen können (siehe den „Nachtrag" dieser Arbeit), und hätte sich Róna für die Schwesteruniversität, wo doch eine ordentliche Lehrkanzel und grosse Klinik für Dermatologie und Syphilis besteht, bei seinen Forschungen nach den in Ungarn bisher beobachteten Rhinoscleromfällen ebenfalls etwas interessirt, so hätte er seine geographische Darstellung des Rhinoscleroms in Ungarn noch vor dem Erscheinen seiner Arbeit auch mit diesem zweiten Falle erfolgreich bereichern können. Die am Schluss der Róna'schen Arbeit beigefügte „Rhinosclerom-Landkarte" Ungarns bedarf also unbedingt einer Revision.

Im zweiten Theil seiner Arbeit theilt Róna seine zweifellos sehr interessanten Befunde über die metastatische Erkrankung der regionären Lymphdrüsen bei Rhinosclerom mit, indem er aus denselben Reinculturen von Rhinosclerombacillen gewinnen konnte. Dieser Theil der Róna'schen Arbeit, die zweifelsohne zu Nachuntersuchungen anregen wird, hat keinen Bezug auf meine Untersuchungen, da letztere hauptsächlich nur die feinere histologische Structur des Rhinoscleromgewebes berühren; und über die-



selben ergibt sich Róna nur in Allgemeinheiten, indem er sagt: „die Gewebsstructur zeigte theilweise ausgesprochenes Granulationsgewebe, theilweise Zellen mit grossen Vacuolen, oder solche auf verschiedene Weise und in verschiedenem Grade degenerirt (im Innern mit Rhinosclerombakterien)".

Aus dieser Literaturübersicht ist es ersichtlich, dass fast alle die Aetiologie und Histologie des Rhinoscleroms betreffende Fragen bereits von mancher Seite, und zum grossen Theil ziemlich eingehend bearbeitet worden, ja sogar dass manche derselben bereits als erledigt zu betrachten sind, so dass es auf den ersten Blick für eine ziemlich undankbare Aufgabe und gewagt erscheint, sich mit der Histologie des Rhinoscleroms zu beschäftigen, wenn man sich zum Ziele gesetzt hat, auch etwas neues zu sagen.

Doch wenn man den Angaben der einzelnen Autoren kritisch etwas näher tritt — und hauptsächlich deshalb habe ich es für nothwendig erachtet, dieselben eingehender zu schildern — kommt man alsbald zur Einsicht, dass noch manche wichtige Fragen unentschieden sind, ja sogar, dass in sehr vielen Streitfragen eine Einigung noch gar nicht erzielt worden, sondern die Meinungen der einzelnen Autoren manchmal ziemlich scharf auseinandergehen.

Bezüglich der Aetiologie des Rhinoscleroms können wir die Thatsache als bewiesen betrachten, dass die Frisch-Paltauf'schen Bacillen die wahren Erreger desselben vorstellen, obzwar es — als wir sahen — selbst in der allerletzten Zeit nicht an Stimmen fehlt, die eine Pathogenität derselben entweder direct in Abrede stellen, oder doch wenigstens derzeit für unbewiesen betrachten.

Es fehlt zwar noch ein sehr wichtiges Glied in der Beweiskette, wenn auch nicht vollständig, so doch zum grossen Theil: das erfolgreiche Thierexperiment. Ich kann mich aber hier Paltauf anschliessen, dass man nämlich den angeführten Befunden Stepanow's nicht ohne weiteres jede Beweiskraft absprechen dürfe.

Bei der Beurtheilung der Impfungsversuche mit Rhinosclerombacillen auf Thiere kommt übrigens meines Erachtens noch ein Umstand in Betracht, der bisher so ziemlich ausser Acht gelassen wurde, d. i. die ungemeine Chronicität des Leidens. Von dem Entstehen desselben beim



Menschen, die Dauer des Prodromalstadiums etc. wissen wir eigentlich bisher ebenso wenig, als von der Art der Uebertragung; man muss aber voraussetzen, dass nach der Infection eine ziemlich lange Zeit vergeht, ehe es zu den ersten sichtbaren Symptomen kommt; und man kann die Möglichkeit nicht leugnen, dass dieses Prodromalstadium eventuell sehr lang sein kann.

Wenn also ein Thierexperiment ein paar Wochen oder auch Monate nach der Uebertragung der Rhinosclerombakterien negativ bleibt, so ist das noch nicht ohne weiteres — eine Empfänglichkeit der Thiere für dieses seltsame Leiden überhaupt vorausgesetzt — als ein Argument gegen die Pathogenität derselben zu verwerthen. Die Versuchsthiere müssten eben viel länger unter Beobachtung bleiben. Ich muss gestehen, dass ich den Versuchen Pawlowski's eben deshalb keine grosse Beweiskraft beimessen kann, da bei denselben die specifischen Veränderungen an den Geweben auffallend kurze Zeit nach der Uebertragung der Rhinosclerombacillenculturen sich eingestellt haben sollen.

Aber auch bis die erfolgreichen Thierexperimente Stepanow's von anderer Seite bestätigt werden, bin ich geneigt anzunehmen, dass wir in den Frisch-Paltauf'schen Bacillen das specifische Virus des Rhinoscleroms vor uns haben. Ihr constantes Vorhandensein, was doch von jedem der neueren Autoren ausnahmslos bestätigt wurde; die von mehreren authentischen Seiten hervorgehobenen Unterschiede von den Friedländer'schen Pneumoniebacillen und anderen Kapselbakterien — sowohl morphologischer, tinctorieller und cultureller Natur, als was auch ihre Wirkung auf Thiere anlangt; die Thatsache, dass man sie leicht und sicher in Reinculturen herstellen kann; endlich — und vielleicht hauptsächlich — die sehr charakteristische Lagerung derselben in gewissen, nie fehlenden specifischen Formelementen des Rhinosclerомgewebes — eine Thatsache, die durch meine Untersuchungen nicht nur eine Bestätigung, sondern auch theilweise eine Erweiterung erfahren hat — lassen doch über ihre Specificität keinen Zweifel aufkommen.

Bezüglich der Histologie des Rhinoscleroms sind aber noch mehrere zweifelhafte Punkte.

Es ist zwar wahr, dass nach den übereinstimmenden Untersuchungsresultaten der neueren und theilweise auch der älteren Autoren darüber Klarheit geschaffen wurde, dass das Rhinosclerom nicht mehr zu den Neubildungen gerechnet werden kann, sondern vielmehr zu den chronischen Entzündungen u. zw. den sogenannten infectiösen Granulationsgeschwülsten angereiht werden muss; wo es also unter der Wirkung eines specifischen Virus zur Bildung eines specifischen Granutionsgewebes kommt, welches wir nach unserer heutigen Auffassung als ein Mischproduct der fixen Gewebszellen und Leukocyten betrachten müssen, wo aber der specifische Charakter des Processes stets vom am Bindegewebe sich abspielenden Vorgange abhängt. Dieses Granulatationsgewebe führt dann beim Rhinosclerom schliesslich zur Bildung neuen Bindegewebes, zur narbigen Schrumpfung.



Weit divergenter sind aber die Meinungen bezüglich der einzelnen Formelemente dieses Granulationsgewebes.

Wir sahen, dass neben den Begriff der Mikulicz'schen Zellen seit Pellizzari's Untersuchungen derjenige der hyalinen Zellen in die Histologie des Rhinoscleroms eingeführt wurde, und seither werden diese beiden zelligen Elemente als charakteristisch für dasselbe angesehen.

Was die ersteren, die Mikulicz'schen oder hydropischen Zellen anlangt, so ist ihre Gegenwart im Rhinosclerom gewebe, man kann sagen, einstimmig anerkannt; auch darüber sind die Meinungen fast ausnahmslos einig, dass die eigenthümliche Degeneration höchstwahrscheinlich eine Folge der Einwirkung der Rhinosclerombakterien sei, die man sehr oft im Innern dieser Zellen intracellulär liegend antreffen kann. Eine andere Frage ist es nun, über die, wie aus der Literatur ersichtlich ist, die Meinungen noch weit mehr auseinandergehen, ob einerseits im Rhinosclerom gewebe sämmtliche auf diese Art degenerirte Gewebselemente, also Mikulicz'sche Zellen die Frisch-Paltauf'schen Bakterien enthalten, resp. ob diese Art Degeneration an die genannten Bakterien allein gebunden ist, und andererseits ob die Mikulicz'schen Zellen in der That specifische Elemente des Rhinosclerom gewebes bilden oder auch anderweitig bei anderen pathologischen Processen vorkommen?

Noch unklarer steht die Sache, wenn wir fragen: Was sind denn eigentlich die Mikulicz'schen Zellen für zellige Elemente? Sind sie Gewebszellen oder Leukocytenabkömmlinge?

Da es zu jener Zeit, als die meisten citirten Arbeiten über die Histologie des Rhinoscleroms erschienen sind, noch gar nicht möglich war, aus dem Zellenhaufen des entzündlichen Granulationsgewebes die einkernigen Leukocyten und deren Abkömmlinge herauszunehmen, und diese von den Gewebszellen wenigstens einigermassen abzusondern, und unter dem Sammelnamen der „Rundzellen", „Infiltrationszellen" oder „Granulationszellen" beide Zellenarten bequemlich untergebracht wurden: so erscheint es ganz natürlich, dass die Mikulicz'schen Zellen sowohl in den älteren, als auch in den neueren Arbeiten, entweder unter einer der erwähnten, nichts präjudicirenden Benennungen erwähnt werden, oder ihre Herkunft gar nicht näher berührt wird (Mikulicz, Dittrich, Mibelli, Wolkowitsch, Frisch, Berduzzi, Pellizzari, Pick, Riehl, Cornil, Alvarez und Polyák.) Von einzelnen werden sie als Riesenzellen (Nikiforoff), oder als erweiterte Lymphgefässe (Alvarez) beschrieben; und nur einzelne Autoren erwähnen, dass sie Bindegewebszellen sind (Jakowski und Matlakowski, Juffinger, Paltauf).

Seit der Entwicklung der Lehre der Unna'schen Plasmazellen steht die Sache doch wenigstens etwas anders.[1])

Zwar hat sich Unna's Deutung, der als Erster auf das Vorhanden-

[1]) Ich kann hier unmöglich die ganze Plasmazellenlehre aufrollen, was auch vor den Lesern dieses Archivs sicherlich überflüssig wäre. Ich verweise diesbezüglich auf meine soeben erschienene Arbeit „Zur Plasma-

sein dieser Zellen hingewiesen hatte und die Rolle, die er ihnen ursprünglich zuschrieb, gar nicht bestätigt, doch haben seine Untersuchungen es ermöglicht, die Plasmazellen als eine besondere Zellenart kennen zu lernen. Ich habe den Satz aufgestellt, dass die Plasmazellen Unna's 1. eine morphologisch ganz genau charakterisirte, eigene Zellenart bilden, so dass es stets sicher gelingt, diese Zellen — ganz abgesehen von der auffallend dunklen Tinction ihres Protoplasma mit gewissen Farbstoffen, besonders mit Methylenblau — rein aus ihren charakteristischen morphologischen Merkmalen zu erkennen und zu diagnosticiren, und 2. dass sie keinesfalls Bindegewebszellen sind, wie Unna es wollte, sondern sich durch eine progressive Entwicklung der kleinen einkernigen Leukocyten — Lymphocyten — entwickeln. Diese beiden Sätze wurden von späteren Autoren als Schottländer (58) Krompecher (59) und insbesondere Justi (60) bestätigt, so dass heutzutage die Unna'sche Plasmazelle Jedem als eine genau abgesonderte Zellart bekannt sein dürfte, andererseits an ihrer Leukocytennatur wohl nicht mehr zu zweifeln ist. Und auf diese Weise sind wir durch die angedeuteten Thatsachen in der Erkenntniss der entzündlichen Granulationszellen und in der Trennung derselben, ob Bindegewebszellen oder Leukocyten, doch um einen kleinen Schritt vorwärts gekommen, da wir dadurch im Stande sind, wenigstens einen Theil derselben, die Plasmazellen als von den Leukocyten herstammend abzusondern.

Und so ergab sich umsomehr die Nothwendigkeit, die Herkunft der Mikulicz'schen Zellen, mit besonderer Berücksichtigung der Frage, ob dieselben Plasmazellenabkömmlinge sind oder nicht, einer Nachprüfung zu unterziehen, da die Frage der Herstammung der Mikulicz'schen Zellen überhaupt, ob sie Bindegewebszellen oder Leukocytenabkömmlinge sind, nach den bisherigen Arbeiten — als wir sahen — noch nicht als endgiltig erledigt betrachtet werden kann.

Noch grösser ist die Verlegenheit — wie es aus dem Literaturauszug ersichtlich ist — bezüglich des Vorhandenseins der Specificität, der Natur und Herkunft der hyalinen Zellen und freistehenden hyalinen Körpern im Rhinosclerомgewebe.

Während einzelne Autoren (Dittrich) — sicherlich, da eine zur Darstellung dieser Elemente nicht passende Färbemethode angewandt wurde — dieselben bei ihren Untersuchungen vermisst haben (Dittrich erwähnt selbst, dass er nur einfache Hämatoxylinmethode angewandt hat, und die fraglichen Zellen und hyalinen Elemente deshalb nicht zu Gesichte bekam), verwechseln andere die hyalinen Zellen und auch die

zellenfrage", Centralblatt f. allg. Pathol. u. gathol. Anat. Bd. X 1899, in welcher ich die ganze Entwicklungsphase und jetzigen Stand derselben kurz darlege.

alleinstehenden hyalinen Gebilde vielfach mit den Mikulicz'schen Zellen resp. mit den Rhinosclerombacterien oder den Producten derselben. So wird es theils behauptet, dass die bacillenhaltenden Zellen eine hyaline Degeneration eingehen (Pellizzari, Breda); dass sich die Bacillen direct zu grossen hyalinen Klumpen vereinigen (Alvarez, Pawlowski), dass die theils intracellulär, theils freiliegenden hyalinen Massen durch die Verschmelzung der abgestorbenen Bacillen entstehen oder durch die Bacillen hervorgerufene Zelldegenerationsproducte sind (Wolkowitsch); theils dass dieselben mit der Gloea der Bacillen in Zusammenhang stehen (Mibelli, Noyes); theils werden sie für die Parasiten anderer Art, Blastomyceten oder blastomycetenartige Gebilde gehalten (Secchi, Mazza). Die hyalinen Zellen und Producte des Rhinoscleromgewebes werden also von den meisten Autoren mit den Rhinosclerombakterien direct in Zusammenhang gebracht, ohne dass man über die Herkunft derselben, ob Bindegewebszellen oder Leukocyten, nähere Angaben finden könnte.

Unna ist der erste, der sie für in Folge der Fernwirkung der Rhinosclerombakterien degenerirte Plasmazellen hält, während Polyák ihnen zwar jede Specifität für das Rhinoscleromgewebe abspricht, bezüglich ihrer Genese aber keinen einheitlichen Standpunkt einnimmt, sondern dieselben von den verschiedensten Zellen ableiten lässt.

Aus dem Gesagten ist es auch ersichtlich, dass die Kenntniss des näheren Verhältnisses der Rhinosclerombakterien zu den Gewebselementen ebenfalls manche Lücken aufweist.

Die Fragen also, deren Lösung ich mir zu Beginn meiner Untersuchungen zum Ziele gesetzt habe, sind die Folgenden:

1. Was sind die Mikulicz'schen Zellen? Sind sie Bindegewebszellen oder Unna'sche Plasmazellen i. e. Leukocyten? Sind sie specifische Elemente des Rhinoscleroms?

2. Was sind die sog. hyalinen Zellen im Rhinocleromgewebe? Sind sie Bindegewebszellen oder Plasmazellen? Sind sie ebenfalls specifische Elemente des Rhinoscleromgewebes?

3. Was sind ausserdem jene stark lichtbrechenden kugeligen Gebilde, die man im Rhinoscleromgewebe massenhaft vorfindet, und die zweifellos identisch mit jenen Elementen sind, die in der letzten Zeit als Russel'sche oder Fuchsinkörperchen beschrieben wurden und ziemlich berüchtigt geworden sind?



4. **Welches ist das nähere Verhältniss der Rhinosclerombakterien zu den Gewebselementen? Speciell enthalten alle Mikulicz'schen Zellen Bacillen? Und enthalten nur diese solche oder auch die hyalinen Zellen?**

Alle diese Fragen denke ich durch meine Untersuchungen ihrer Lösung etwas näher gebracht zu haben, und deshalb will ich mit der Publication derselben nicht länger zögern, obzwar ich mir sehr wohl bewusst bin, dass dieselben noch manche Lücken enthalten, die ich noch gerne durch erneuerte Untersuchungen an frischem Material ergänzen möchte. Doch mit der Publication so lange zu warten, bis mir der Zufall noch einen Fall dieser seltenen Erkrankung zuführt, erschien mir nicht statthaft.

Eigene Untersuchungen.

I. Klinisch-bakteriologischer Theil.

Mit diesem Theil kann ich schnell fertig werden.

J. G., 24 Jahre alt, Schuhmacher wohnhaft in Kolosvar, wurde am 19.|X. 1897 auf die dermatologische Klinik aufgenommen. Als Kind stets gesund gewesen, wurde Patient mit 13 Jahren von einem Wagen überfahren, was eine Verkrümmung des Rückgrates (Kyphose) zur Folge hatte. Im Jahre 1892 acquirirte derselbe ein Ulcus am Glied, welches als venerisches Geschwür behandelt wurde. Angeblich keine Consecutiva, keine antiluetische Cur. Im Frühjahr 1896 wurde Pat. wegen gummöser Rachensyphilis auf die hiesige medicinische Klinik aufgenommen, und erhielt 30 Inuntionen nebst Jodkali innerlich, worauf die Ulceration verheilte, ohne dass der krankhafte Process der Nase, der damals schon bestand, durch die antiluetische Cur auch nur im geringsten beeinflusst worden wäre.

Was sein jetziges Leiden anbelangt, vermag er nur so viel anzugeben, dass er zuerst im Frühjahr 1895 gewahr wurde, dass die linke Nasenhöhle durch eine Neubildung verstopft wird, die sich alsbald auch in der rechten Nasenhöhle zeigte, und die langsam aber ununterbrochen fortwachsend binnen einem Jahr beide Nasenhöhlen vollkommen versperrte und das Athmen durch die Nase unmöglich machte. Schmerzen waren nie vorhanden, auch zeigte die Neubildung nie Eiterung oder Geschwürsbildung. Ueber den Infectionsmodus vermag der geistig ziemlich beschränkte Pat. absolut nichts anzugeben; weder in seiner Familie, noch unter seinen Bekannten sei eine solche Erkrankung vorgekommen. Seine Mutter und 5 Geschwister leben und sind gesund. Der Vater starb an einer internen Krankheit. Mit Thieren habe er nie hantirt.



Status praesens. Klein gebauter, schwach genährter, aber sonst gesunder Mann. Die Nase ist etwas platt gedrückt, breiter, die Haut derselben zeigt sonst keine Veränderung, nur beim Uebergang gegen die Nasenlöcher ist sie etwas bräunlich verfärbt und mit feinen erweiterten Gefässen durchzogen. Beide Nasenöffnungen sind erweitert und durch ein gelblich-brannes Gebilde, welches glatte, etwas segmentirte, mit dünner Epidermis überzogene Oberfläche zeigt und halbkugelig aus beiden Nasenlöchern herausragt, vollkommen ausgefüllt. Die Geschwulst ist mit dem Messer leicht zu schneiden oder kann man mit dem scharfen Löffel leicht kleine Theile derselben abtragen, auch mittels einer Sonde dringt man leicht — etwa wie in ein Lupusnest — in dieselbe ein; dabei blutet sie leicht. Wird die Nase von der Seite zusammengedrückt, so fühlt sich das Gebilde knorpelhart, wie Elfenbein an und wird schmerzhaft. Mundhöhle gesund, der tastende Finger fühlt durch den weichen Gaumen nichts abnormes. An der hinteren Rachenwand grosse, von dem erwähnten sclerösen Process herrührende Narbe.

Konnte schon aus dem klinischen Bilde die Diagnose mit ziemlicher Sicherheit auf Rhinosclerom der Nase gestellt werden, se wurde das zunächst durch die bakteriologische Untersuchung bestätigt. Das Ueberimpfen der aus den tieferen Theilen mittels scharfem Löffel abgetragenen und in steriles Gefäss aufgefangenen Geschwulsttheile auf Gelatine sowie Agar, ergab schon am zweiten Tage typische Rhinosclerombacillen-Culturen u. zw. in Reincultur; die Gelatine-Stichcultur ganz typische Nagelculturen.

Da Patient sich zu einer radicalen Operation nicht entschliessen wollte, so wurden ihm in der Narkose durch die beiden Nasenöffnungen theils mit dem Messer, theils mit dem scharfen Löffel alle nur zugängliche Geschwulstmassen entfernt, wodurch beide Nasenöffnungen wiederum frei geworden sind; auch ein grosser Theil des knorpeligen Nasengerüstes war in den Process eingezogen und musste mit entfernt werden.

Vom weiteren Los des Patienten kann ich nicht viel mittheilen. Ungefähr ein halbes Jahr nach seiner Entlassung stellte er sich wieder auf meiner Poliklinik vor.

Die Nase ist eingesunken, beide Nasenlöcher zusammengeschrumpft, so dass sie eben nur für eine dickere Sonde durchgängig sind, sonst fühlt sich aber die ganze Nase ziemlich weich an. Hingegen hat sich der Process weiter nach rückwärts verzogen, indem der weiche Gaumen in seinem vorderen Drittel angeschwollen und bretthart erscheint. Auf das Zureden, sich wiederum auf die Klinik aufnehmen zu lassen, versprach dies Patient, doch ist er nicht wieder gekommen.

II. Technik.

Auf die durch mich befolgte histologische Technik will ich deshalb etwas näher eingehen, als ich bei meinen Untersuchungen die ausgezeichnete Mikrotechnik meines Collegen, Hr. Dr. v. Apáthy, Professor der Zoologie und der vergleichenden Anatomie an der Universität Kolozswár, mir zu Nutzen gemacht habe — da ich Gelegenheit hatte, dieselbe in seinem Laboratorium mir auch praktisch anzueignen — wofür ich ihm sehr dankbar bin, und mich auch bei den Färbungen meiner Objecte hauptsächlich der von ihm angegebenen Tinctionsmethoden bedient habe; und diese Methoden — trotzdem sie ausgezeichnete Erfolge liefern — bei den Dermatologen noch gar nicht bekannt sind.[1])

Die Objecte habe ich theils in Alkohol, theils in Sublimat (0·5% Kochsalzlösung mit Sublimat kalt gesättigt), theils in Sublimat — Osmium tetraoxyd (1 Th. der erwähnten Sublimatlösung + 1 Th. 1% Osmium fixirt, und zwar auf die Weise, dass die Objecte in dem Augenblick, wo sie dem Patienten entnommen waren, mittels Rasirmesser in ungefähr 1—2 Mm. dicke, parallele Stücke zerlegt wurden und dann gleich in die betreffende fixirende Flüssigkeit kamen. Die Sublimatlösung wurde nicht erwärmt.

Damit die Objecte in den Fixirungs- sowie Härtungsflüssigkeiten ziemlich hoch aufbewahrt werden können, bediente ich mich hoher ca. 50—80 Ccm. fassender Glascylinder von ca. 95 Mm. Länge und 40 Mm. im Durchmesser und der von Apáthy angegebenen Papierbrücken, die aus feinem Filterpapier hergestellt, das Object auf beliebiger Höhe in der im Glastubus befindlichen Flüssigkeit halten. Dabei haben diese Papierbrücken noch den Vortheil, dass die Objecte sammt ihnen von der einen Flüssigkeit in die andere überführt werden können, so dass man die Papierbrücke mit 2 Pincetten fasst und dieselbe sammt den auf ihr befindlichen Objecten von einem Tubus in den anderen gibt; für das Material ist das jedenfalls das schonendste Verfahren.

---

[1]) Apáthy hat seine reichen Erfahrungen in einem grösseren Werke niedergelegt. Das Buch betitelt sich: Die Mikrotechnik der thierischen Morphologie. I. Braunschweig. Harald Bruhn 1896. Die II. Abtheilung erscheint soeben.

Siehe ausserdem seine Arbeit: Das leitende Element des Nervensystems und seine topographischen Beziehungen zu den Zellen. Mittheilungen aus der zoologischen Station zu Neapel. Bd. 12, H. 4. 1897.



Bei der Alkoholfixirung war das Verfahren das gewöhnliche; in der Sublimatlösung liess ich die Objecte 24 Stunden liegen; dann kamen sie durch 6 Stunden reichlich in 96% Alkohol, dann durch 24 Stunden in eine alkoholische Jodlösung (1% Jod in 90% Alkohol), von hier in 90% Alkohol und weiter nach dem gewöhnlichen Verfahren bis zur vollkommenen Entwässerung.

Bei der Sublimat-Osmiumtetraoxyd-Fixirung blieben die Objecte (im Dunkeln) nur eine Stunde in der erwähnten Lösung, kamen von hier in reine Sublimatlösung (wie oben) und wurden weiter so behandelt, wie die in Sublimat fixirten Objecte.

Eingebettet habe ich in Celloidin. Zwar habe ich auch vielfach die Paraffineinbettung benützt, doch fand ich, dass für meine Zwecke die Celloidineinbettung vortheilhafter ist, und besonders zur Erzielung einer wirklich schönen Bakterienfärbung die letztere der ersteren überlegen ist. Bei der nachfolgenden Beschreibung handelt es sich also um Celloidineinbettung. Die Dicke der Schnitte war entweder 7·5 oder 10 μ (Jung-sches Mikrotom). Ich zerlegte die Objecte in Serienschnitte, die ich dann nach Apáthy's Verfahren folgendermassen auf den Objectträger fixirte: Das Messer wird mit 93% Alkohol befeuchtet; die sorgfältig aufgerollten Schnitte werden mittels einer Federpinsel (s. pp. 224—225 Fig. 4 in Apáthy's Mikrotechnik) in eine verdünnte Alkohol-Glycerinmischung getaucht (1 Th. Alkohol + 1 Th. Glycerin + 4 Th. Wasser), wo sie sich ganz ausbreiten, und dann einer nach dem anderen auf den sehr sorgfältig gereinigten Objectträger gebracht. Das vorherige sehr sorgfältige Putzen der Objectträger ist zum Haftenbleiben der Schnitte unbedingt nothwendig; enthält die Oberfläche des Objectträgers auch nur minimale Spuren von Fett, so misslingt das Aufkleben. Hat man einmal die beliebige Anzahl Schnitte auf dem Objectträger, so werden sie zuerst mit einem Streifen feines Filterpapier (solche Streifen, die genau so gross oder etwas grösser wie die Objectträger sind, hält man sich in grösserer Menge vorräthig) ausgeplättet, wobei der erste Papierstreifen, den man auf den Objectträger gibt, liegen bleibt; auf denselben gibt man dann stets neue Streifen und fährt man mit dem Finger stets vorsichtig drüber, bis der grösste Theil der Flüssigkeit aufgesaugt ist. Der erste Papierstreifen, den man stets auf den Schnitten belässt, verhindert die Austrocknung derselben. Nun werden noch 1—2mal mit 90 oder 96% Alkohol befeuchtete Papierstreifen auf den ersten gelegt und wiederum mit dem Finger angedrückt, um die Reste von Glycerin zu entfernen. Dieselben werden dann mit trockenen Papierstreifen einige Male abgetupft. Bei genügender Uebung sind einige Secunden ausreichend, um diese ganze Procedur zu vollenden. Noch einfacher ist die Procedur, wenn man statt der Alkohol-Glycerin-Aqua-Mischung einfach verdünnten (30%) Alkohol nimmt. Die Schnitte breiten sich auf demselben ebenfalls schön aus, und nachdem kein Glycerin entfernt werden muss, ein einmaliger Wechsel der Papierstreifen, welcher in 96% Alkohol getaucht ist, und das Abtupfen desselben mit trockenen Papierstreifen genügt, um das spätere Haftenbleiben der Schnitte

auf dem Objectträger zu sichern. Dann kommen die Objectträger in einen mit aufgeschliffenem Deckel versehenen Glastubus, auf dessen Boden sich etwas mit Alkohol-Aether durchgetränkte Watta befindet, in dem man den Deckel aufhebt, den Papierstreifen vom Objectträger hinunternimmt und den letzteren sammt den darauf befindlichen Schnitten in den Tubus gibt, den man wieder schliesst.

Durch die sich entwickelnden Alkohol-Aether-Dämpfe erweicht sich das Celloidin rasch, und der Rand des Celloidinmantels schmilzt. Ist dies eingetreten, was gewöhnlich nach $^1/_2$—2 Minuten der Fall ist, so nimmt man mittels einer Pincette den Objectträger hinaus, und gibt ihn rasch in einen anderen Tubus mit 70% Alkohol, wo das Celloidin rasch wieder hart wird. Nun sind die Schnitte schön ausgeplättet, und so fest an den Objectträger geklebt, dass sie sich während der ganzen Procedur des Färbens nicht mehr von demselben ablösen. Der Vortheil dieser Methode, dass man nämlich die Schnitte vom Moment an, wo sie vom Messer hinuntergenommen werden, nicht mehr anzurühren braucht, ist leicht einzusehen. In 70% Alkohol können dann die Objectträger mit den Schnitten beliebig lange aufbewahrt werden, u. zw. können in einem Glastubus von der erwähnten Grösse, indem man zwischen je zwei Objectträger eine kleine Glasplatte auf den Grund des Tubus hineingleiten lässt, je nach der Dicke des Objectträgers, 8 bis 12 derselben aufbewahrt werden. Diese Glasplatten sind ungefähr 1—2 Mm. dick, 4—8 Mm. hoch und so lang wie die Breite der Objectträger. Dieselben verhindern das Aneinanderhaften der Objectträger, und dadurch die Beschädigung der Schnitte. Und hat man die Objectträger schon früher, bevor man die Schnitte aufklebt, mittels Glastinte etikettirt, so zeigt die Schrift zugleich jene Seite des Objectträgers an, auf welcher sich die Schnitte befinden, was später, wenn dieselben einmal in die Färbeflüssigkeit kommen, von grosser Wichtigkeit und grossem Vortheil ist.

Was die Färbemethoden anbelangt, habe ich mich grösstentheils der von Apáthy angegebenen Dreifachfärbung bedient. Die Methode besteht darin, dass man die Schnitte zuerst in Hämateinlösung I. oder I. A. färbt, dann mit Picrorubin nachfärbt. Zur Herstellung der Hämateinlösungen ist es vor allem nothwendig eine Hämateintinctur zu haben. Dieselbe wird nach Apáthy's Vorschrift hergestellt, indem eine 1% Lösung von Hämatoxylinkrystallen in ganz reinem, weder sauer, noch — was besonders wichtig ist — alkalisch reagirendem 70% Alkohol, in einer nicht ganz vollgegossenen Flasche, bei gewöhnlicher Zimmertemperatur 6—8 Wochen lang stehen, i. e. reifen gelassen wird; während dieser Zeit geht die Reifung, i. e. die Oxydirung des Hämotoxylins zu Hämatein vor sich, und die Tinctur enthält bereits eine ziemliche Menge Hämatein, so dass sie sofort brauchbar ist und sich sonst mehrere Jahre unverändert erhält.

Die Lösung Hämatein I. A. wird nun hergestellt, indem man gleiche Theile Glycerin, einer 9% Alaunlösung (9% Alaun, 3% Eisessig und 1% Salicylsäure in destillirtem Wasser) und der erwähnten 1% Hämatein-



tinctur zusammengiesst. Die Lösung ist zum Tingiren sofort brauchbar, es ist aber vortheilhafter, wenn man sie vorräthig hält, da sie sich jahrelang unverändert aufbewahren lässt. Mit einer Glastube, die man sich mit der Lösung Hämatein I. A. vollgegossen hat, kommt man wenigstens 4—5 Monate aus; nach Ablauf dieser Zeit tritt eine Ueberoxydation des Hämateins ein und die Lösung muss erneuert werden.

Die Lösung Hämatein I. wird ebenso hergestellt, wie die frühere, nur wird statt einer 9%igeen Alaunlösung bloss eine 3%ige genommen.

Das Picrorubin besteht aus 0·80 Gramm Ammoniumpikrat, 0·20 Gramm Rubin (Säurefuchsin) in 100 Ccm. 10% Alkohol gelöst.

Die Färbung wird in der Weise vorgenommen, dass die Objectträger mit den auf ihnen befindlichen Schnitten zuerst aus dem 70% Alkohol in destillirtes Wasser kommen, und hier paar Secunden hin- und herbewegt werden, bis der Alkohol entfernt ist; von hier aus kommen sie direct in die Hämateinlösung. Hämatein I. A. gibt eine reine Kernfärbung und hier können die Schnitte beliebig lange, 10 Minuten bis 24 Stunden bleiben, ohne dass eine Ueberfärbung eintritt. Ich habe bei meinen Rhinosclerompräparaten mit Hämatein I. A. die beste Bacillenfärbung erzielt, wenn die Schnitte wenigstens 8, eventuell bis 24 Stunden in der Farblösung geblieben sind. Hämatein I. färbt hingegen etwas auch das Protoplasma, und überfärbt leichter, wenn die Schnitte zu lange in der Lösung bleiben, es ist deshalb für gewöhnlich nicht nothwendig sie länger als ½ Stunde darin zu behalten. Für gewöhnlich kommt man mit 10 Minuten ganz gut aus; für meine Zwecke, um eine gute Bacillenfärbung zu erzielen — da die Rhinosclerombakterien sich im Allgemeinen schwer färben — war es jedoch nothwendig, meine Schnitte länger in der Färbeflüssigkeit zu belassen, 2 bis 12 Stunden. Das gilt aber nur für Alkohol- und Sublimatfixirung. Schnitte, die von in Sublimat-Osmium tetraoxyd fixirten Objecten stammen, nehmen den Farbstoff schwerer an, und die sollen immer wenigstens ½ Stunde in Hämatein I. und 1 Stunde in Hämatein I. A. bleiben. Um eine gute Färbung der Rhinosclerombakterien zu erzielen, müssen die Schnitte ebenfalls 2—12 Stunden in Hämatein I. und 8—24 Stunden in Hämatein I. A. bleiben.

Von den Hämateinlösungen kommen dann die Objectträger mit den Schnitten in 2mal erneuertes destillirtes Wasser, wo sie jedesmal paar Secunden hin und her bewegt werden, und von hier in ein sehr schwach alkalisch gemachtes Wasser, um die Hämateinfärbung zu fixiren, resp. damit die röthlich-violette Farbe mehr einen Stich in's bläuliche bekommt. Am besten nimmt man dazu ganz gewöhnliches Wasser aus der Wasserleitung und lässt die Schnitte so lange darin, bis die erwähnte Farbenveränderung sich vollzieht, im Durchschnitt nicht länger als 5—10 Minuten. Dann werden sie wiederum in destillirtem Wasser gut ausgewaschen und kommen von hier direct in die Pikrorubinlösung, woselbst sie nicht länger als 2—10 Minuten gelassen werden; dann werden die Schnitte entwässert. Da aber die Pikrorubinfärbung gegen Alkohol sehr empfindlich ist und durch dasselbe leicht zu viel Farbstoff den Schnitten



entzogen wird (und zwar wird durch verdünntes Alkohol hauptsächlich das Rubin, durch concentrirtes das Ammoniumpicrat leicht ausgewaschen), so wird die Entwässerung erstens ziemlich rasch vorgenommen, und zweitens kommen die Schnitte nie in reinen absoluten Alkohol. Sie wird also folgendermassen vorgenommen:

Die Objectträger werden mittels Pincette aus der Pikrorubinlösung ausgehoben und zuerst mittels Filterpapier einige Male vorsichtig abgestreift, damit der grösste Theil des Wassers schon auf diese Weise entfernt wird, ohne aber dass die Schnitte etwa austrocknen. Deshalb wird der Papierstreifen, der zuerst auf den Objectträger gegeben wird, auf demselben liegen gelassen und paarmal mit trockenem Filterpapier abgestreift. Dann kommt der Objectträger auf paar Secunden in 96% Alkohol, dem man am besten etwas Ammoniumpicrat beimischt, indem man den Papierstreifen unmittelbar vor dem Einlegen des Objectträgers in den Glastubus abheht; von hier in 2mal erneuerten Absolut-Alkohol + Chloroform aa, jedesmal paar Secunden, dann ebenfalls 2mal in reinen Chloroform auf je paar Secunden. Vom zweiten Chloroform wird dann das Präparat montirt, indem man zuerst auf ein Deckgläschen einen Tropfen Chloroform-Cedernöl-Canadabalsam (aa) gibt, dasselbe mit dem Tropfen nach unten kehrt, dann mit der zweiten Hand den Objectträger mit den Schnitten mittels einer Pincette aus dem Chloroform derart schnell aushebt, dass an demselben reichlich Chloroform haften bleibt (sonst läuft man Gefahr, dass die Schnitte beim schnellen Verdunsten des Chloroforms austrocknen) und das Deckglas darauf gelegt. Da der Balsam ohnedies dünnflüssig ist und der Objectträger vor Chloroform trieft, so verbreitet sich der erstere sehr rasch über das Präparat, ohne dass irgend einmal die sonst so störenden Luftbläschen zwischen Object und Deckglas gerathen würden, andererseits aber trocknet der Balsam in Folge schneller Verdünstung des Chloroforms alsbald ein.

Wenn man sich die nöthige Anzahl Glastuben mit den erwähnten Flüssigkeiten vorräthig hält[1]) (am besten werden dieselben in einem massiven ca. 5 Cm. dicken Holzblock in der Weise untergebracht, dass in denselben in doppelter Reihe 3—4 Cm. tiefe Löcher gebohrt werden, die etwas grösseren Durchmesser, wie die Glastuben haben; in dieselbe werden dann die Tuben, nach der Reihe, wie man sie beim Färben braucht, aufgestellt, so kann man mit einiger Uebung äusserst bequem und schnell arbeiten, indem man mit der einen Hand den aufgeschliffenen Glasdeckel abhebt, mit der anderen mittels Pincette den Objectträger mit den Schnitten von einem Tubus in den anderen gibt. Ja sogar da die einzelnen Tuben stets ihren Platz behalten, so kann man sich binnen Kurzem so eine Fertigkeit aneignen, dass man gar nicht mehr die Aufschrift auf den einzelnen Deckel zu schauen braucht, sondern wie auf einer Claviatur arbeitet.

[1]) Solche Tuben liefert die Firma F. Hugershof, Leipzig Albrechtstrasse.



Will man statt der Dreifarben-Färbung eine einfache haben, so lässt man Picrorubin einfach weg, und man entwässert und montirt die Präparate auf die oben geschilderte Weise, indem die Objectträger mit den Schnitten aus der Hämateinlösung Aq. destillata, Leitungswasser und wiederum Aq. destillata, ohne vorher abgetupft zu werden, in 96°/₀ Alkohol — Chloroformalkohol etc. kommen.

Bei meinen Untersuchungen bediente ich mich hauptsächlich der erwähnten Hämatein-Picrorubin-Methode, da sie in der That ganz vorzügliche Bilder liefert. Im allgemeinen werden die Zellkerne (und auch Bakterien) in violettem Ton, das Kollagengewebe rosaroth bis purpurroth, Hornsubstanz, elastisches Gewebe, contractile Substanz (Muskelgewebe) und Hämoglobin intensiv gelb gefärbt, so dass diese Methode im allgemeinen sehr instructive und übersichtliche Bilder liefert, und verdienen würde allgemeine Verbreitung in der Histologie und Histopathologie zu erlangen. Speciell für meine Zwecke war diese Methode um so werthvoller, weil damit einzelne Bestandtheile des Rhinoscleromgewebes (so z. B. die hyalinen Zellen und Kugeln) in ganz electiver Weise und auch die Rhinosclerombakterien ganz schön gefärbt werden; und somit bei der sonstigen Schönheit der Färbung und der noch zu erwähnenden Differenzen in der Nuancirung der einzelnen Bestandtheile der verschiedenen Zellen, für das Studium der Genese der grossen bacillenführenden Zellen und der hyalinen Gebilde, sowie des näheren Verhältnisses der Bakterien zu den Gewebselementen — also gerade jener Fragen, die ich oben erwähnte — diese Tinctionsmethode sich mir am meisten bewährt hat, so dass ich nur der Controle halber auch später von jedem Stück auch mittelst anderen Tinctionsmethoden gefärbte Präparate anfertigte und untersuchte.

Solche Tinctionsmethoden waren:

a) Färbung mit Methylenblau hauptsächlich für Plasmazellen, theils nach Unna, theils nach Jadassohn und mir.

b) Färbung der elastischen Fasern (Elastin) nach Unna-Taenzer und nach Weigert.

c) Färbung mit Hämatein I oder Hämatein I A + Eosin.

d) Färbung mit Alauncarmin nach Mibelli.

e) Färbung nach Gram, resp. Weigert.

f) Van Gieson'sche Färbung.

g) Unna's Alaun-Gentiana-Jodmethode.

h) Färbung mit Ziehl'scher oder Anilinwasser-Fuchsinlösung, Entfärbung in Salzsäurealkohol, dann Alkohol, Contrastfärbung mit Methylenblau.

i) Färbung nach Alvarez mit Saffranin-Methylviolett 6 B. Jod.

Und nun kann ich auf die Beschreibung meiner Präparate übergehen.



III. Histologischer Befund.

a) Allgemeines.

Es ist wohl sehr schwer, eine allgemeine übersichtliche Darstellung des histologischen Bildes vom Rhinosclerom zu geben; darin stimme ich ganz Unna bei. Schneidet man nur einzelne Stücke der Geschwulst behufs histolologischer Untersuchung aus, und wird dieselbe nicht womöglich in toto oder doch sehr ausgiebig entfernt, so kann man sich bei der mikroskopischen Untersuchung sehr schwer orientiren; ja es kann Einem passiren, dass man durch einen misslichen Zufall gerade solche Theile zur Untersuchung bekommt, wo die specifischen, und für das Rhinosclerom charakteristischen Gewebsveränderungen gar nicht vorhanden sind, wie mir das — wie eingangs erwähnt — passirt ist; denn da muss ich Unna ebenfalls ganz Recht geben (was übrigens auch von mehreren Seiten betont wird), dass je nach dem Orte, wo der Ausschnitt der Geschwulst stattfand, der Anblick der Schnitte ein ganz verschiedener ist. Unna setzt hinzu: „Nur die Elementarläsionen finden sich überall wieder.“ Wenn man darunter die Plasmazellen versteht, so ist das gewiss im Ganzen und Grossen richtig; ich habe aber bei der Zerlegung der Geschwulst in kleinere Stücke, behufs Fixirung und Härtung — wie es bei der „Technik“ erwähnt war — mehrere solche erhalten, wo specifischen Elemente des Scleroms das heisst Bacillen und Mikulicz'schen Zellen unter dem Mikroskop entweder ganz fehlen, oder doch nur in solch' geringer Anzahl vorhanden sind, dass diejenigen Schnittserien, die aus diesen Stücken stammen, zum Studium dieser Elemente ganz unbrauchbar sind, und höchstens dazu geeignet sind, dass sie mit den anderen verglichen, das nähere Verständniss des ganzen pathologischen Processes erleichtern. Nur wenn man die ganze Geschwulst in Stücke zerlegt und jedes Stück extra untersucht, ist dies in befriedigender Weise ermöglicht.

Es sind hauptsächlich 2 Momente, die bei der Untersuchung des Scleromgewebes sofort auffallen; das sind 1. das mächtige Zellinfiltrat und 2. das hochgradig hyper-



trophische und vermehrte kollagene Gewebe. Beide sind aber nicht regellos mit einander vermischt, es herrscht vielmehr eine gewisse Regelmässigkeit oder besser gesagt Eigenthümlichkeit in der Vertheilung der beiden Gewebsarten; und gerade diese Eigenthümlichkeit bildet schon etwas charakteristisches für das Rhinosclerom. Die kollagene Hypertrophie steht in umgekehrtem Verhältniss zu dem Zellinfiltrat, und man muss unbedingt den Eindruck gewinnen, dass die erstere auf Kosten des letzteren wächst. Dem zu Folge ist an denjenigen Stellen, wo die kollagene Hypertrophie am stärksten ausgeprägt ist, das Zellinfiltrat nur sehr mässig vorhanden, ja es fehlt das letztere an manchen Stellen ganz und man sieht hier nichts mehr, als hypertrophische kollagene Bündel, die alle anderen Gewebselemente verdrängt haben, während umgekehrt an solchen Stellen, wo das Zellinfiltrat am mächtigsten entwickelt ist, ein Schwund der kollagenen Elemente, oder besser gesagt, eine Verdrängung, eine Rareficirung derselben zu constatiren ist.

Dass hierbei die zellige Infiltration des Gewebes, das Primäre, und die Hypertrophie des kollagenen Gewebes das Secundäre an dem ganzen pathologischen Process ist, erscheint mir ganz unzweifelhaft; nach genauem Studium sämmtlicher der ausgeschnittenen Geschwulststücke muss man in der That unbedingt zur Ueberzeugung gelangen, dass der ganze Process beim Rhinosclerom mit einer kleinzelligen Infiltration des Gewebes beginnt, um dann mit einer hochgradigen kollagenen Hypertrophie zu enden. Die ersteren Partien entsprechen also den jüngeren Theilen der Geschwulst, die letzteren den ältesten derselben, so dass die Bildung fibrösen Bindegewebes es ist, die den Abschluss des ganzen Processes bildet.

Dem entspricht auch, dass das Zellinfiltrat stets am Grenzgewebe, gegen die gesunde Umgebung hin am mächtigsten entwickelt ist. Zwischen beide Processe — also Zellinfiltrat und kollagene Hypertrophie — fallen dann die am Bindegewebe sich abspielenden specifischen Veränderungen, die den specifischen Charakter dem ganzen Scleromgewebe aufprägen: nämlich die Bildung der Mikulicz'schen





Zellen; die also weder die allerjüngsten, noch aber die ältesten Parthien der Geschwulst ausfüllen.

Wollte ich ein Schema aufstellen, so möchte ich sagen, dass es auf der einen Seite gegen das gesunde Gewebe hin eine nicht specifische entzündliche Infiltration gibt, die hauptsächlich um die Gefässe herum localisirt ist und grösstentheils aus Plasmazellen besteht, ohne dass es sonst von Seite der ersteren zu einer hochgradigen Alteration kommen würde (dies wird vielleicht durch die ungemeine Chronicität des Leidens bedingt), nur die Lymphräume und Gefässe zeigen Veränderungen, die doch anzunehmen gestatten, dass der Process sich am Wege der Lymphgefässe fortpflanzt.

Dann kommt eine mittere Partie, wo neben den banalen entzündlichen Infiltrationszellen auch specifisch veränderte Gewebszellen in stets wachsender Menge auftauchen, so dass in diesem Theile das allgemeine Bild von denselben beherrscht wird. Sie zeigen dann gegen die andere Seite hin gewisse Veränderungen, werden an Zahl immer spärlicher, und nach dem schon früher am Anfang dieser Zone eine kollagene Hypertrophie zu constatiren war, verschwinden die zelligen Elemente auf Kosten der ersteren langsam vom Schauplatze, um dann auf der anderen Seite, welche den Abschluss, das Endresultat des ganzen pathologischen Processes darstellt, ganz vom hypertrophischen kollagenen Gewebe, von fibrösen kollagenen Bündeln ersetzt zu werden, welche sämmtliche, ursprünglich zwischen ihnen vorhandene Gewebselemente langsam in sich einschmelzen, so dass zuletzt nur mehr geschrumpfte, sich stark färbende, spindelförmige Kerne an Stelle der früher zwischen den kollagenen Bündeln zahlreich vertretenen, sogar theilweise hypertrophischen Spindelzellen (Unna's Spinnenzellen?) zu sehen sind, zum Zeichen, dass dieses Gewebe nur mehr einer Metamorphose: der Schrumpfung fähig ist. Und thatsächlich Schwund des ursprünglichen Gewebes, Ersetzung desselben durch schrumpfendes Bindegewebe ist das Endresultat des scleromatösen Processes, ohne dass es in der Zwischenzeit je zu einer anderen regressiven Metamorphose, zur Erweichung, einer eitrigen Einschmelzung, zu einer Ulceration kommen würde. Freilich sind hierzu lange



Jahre nothwendig und eben diese ungemeine Chronicität des Leidens ist Schuld daran, dass man die einzelnen Phasen der Gewebsveränderung nicht immer so ausgeprägt, regelmässig nebeneinander zu Gesichte bekommt, wie ich das schematisch darzustellen mich bemühte, sondern dass sie meistens in einer scheinbaren Unregelmässigkeit durcheinander vermischt sind; und deshalb ist es sehr schwer, nach den mikroskopischen Bildern einzelner Geschwulststücke eine übersichtliche Darstellung des ganzen Processes zu bieten. Hat man aber einmal die ganze Geschwulst genau durchstudirt, und etwas Einsicht in das Wesen der sehr merkwürdigen Gewebsveränderungen und in das Verhältniss der Bacillen zum Gewebe genommen, so kann man nicht nur diese Veränderungen selbst, sondern auch das Nacheinanderfolgen, die oben erwähnte schematische Reihenfolge derselben von jedem Schnitte — mag derselbe aus welchem Theile immer stammen — ablesen.

Die hochgradige kollagene Hypertrophie ist es, die dem Rhinosclerom-Gewebe die charakteristische Härte verleiht, während einzelne Theile desselben, die den jüngeren Stadien entsprechen und fast ausschliesslich aus zelligen Elementen bestehen, so weich sind, dass man mit einer stumpfen Sonde leicht, wie in ein Lupusnest in dieselben eindringen kann, so z. B. in jene gelblichen Massen, die aus den Nasenöffnungen herausragen und welche hauptsächlich aus zelligen Bestandtheilen bestehen.

Das gewöhnliche Bild unter dem Mikroskop gestaltet sich in der Regel folgendermassen: Unmittelbar unter dem Epithel findet man schon sowohl die mächtige Zellinfiltration, wie auch hypertrophische kollagene Balken in der Weise angeordnet, dass die letzteren nach jeder Richtung hin verlaufende, grobe Züge bilden, zwischen denen dann als in Nestern das Infiltrat Platz nimmt.

An meinen Präparaten, die mit Hämatein Picrorubin gefärbt sind, sind diese Verhältnisse in sehr instructiver Weise dargestellt, indem die rosaroth gefärbten kollagenen Bündel sich scharf von dem in violettem Ton sich färbenden Zellinfiltrat abheben, und bei schwacher Vergrösserung besonders gut zu studiren sind. Das Infiltrat besteht in den jüngeren Partien

hauptsächlich aus schön ausgebildeten Plasmazellen und aus Lymphocyten, sowie aus den Uebergangsstadien dieser letzteren zu Plasmazellen; diese beiden letzteren treten aber an Zahl gegen die wohl entwickelten Plasmazellen zurück. Aber selbst da tauchen schon zwischen den Plasmazellen, und sich von denselben scharf abhebend die Mikulicz'schen Zellen auf. Auch sind schon hier manchmal recht viel Mitosen zu sehen, zum Zeichen der Proliferation der Gewebszellen.

Die Zahl der Mikulicz'schen Zellen scheint weniger von der topographischen Lage der betreffenden Stellen, vielmehr von jenem Umstande abzuhängen, ob jene Stellen jüngere oder weniger junge Partien des pathologischen Gewebes darstellen. Sehr oft findet man ganz dicht unter dem Epithel und ziemlich unvermittelt sehr viele Mikulicz'sche Zellen, ja an manchen Stellen fast ausschliesslich nur solche im verschiedenen Stadium der Degeneration, wie davon weiter unten ausführlich die Rede sein wird. In den ganz frischen Partien sind sie in viel geringerer Anzahl vorhanden, an manchen Stellen fehlen sie ganz, und hier findet man unter den Plasmazellen mitunter auch eine grössere Anzahl polynucleäre Leukocyten.

Ich muss Unna Recht geben, dass zwischen den Plasmazellen das Collagen zwar rareficirt erscheint, doch nie ganz schwindet, sondern in Form eines feinen Netzwerkes erhalten bleibt, wie man das an meinen nach den Apáthy'schen Methoden gefärbten Präparaten sehr schön sehen kann.

An jenen Stellen hingegen, wo die kollagene Hypertrophie prävalirt, resp. zwischen den dicken kollagenen Bündeln findet man — wie bereits erwähnt wurde — im Anfang wohl erhaltene Spindelzellen in genügender Anzahl, sogar mehrere solche Fibroblasten, die einen vergrösserten Zellleib, schönen ovalen grossen Kern und 1—2 gut entwickelte Kernkörperchen haben (Unna's Spinnenzellen?) Auch findet man hier noch ziemlich viele, manchmal sogar ganze Stränge von Plasmazellen zwischen den einzelnen kollagenen Bündeln, in verschiedenen Stadien der Degeneration, oder ganz platt gedrückt, doch hier und da noch ganz gut erhalten. Doch werden alle diese zelligen Elemente an Zahl langsam spärlicher und an denjenigen Stellen,



die den ältesten Phasen des Processes entsprechen, wo das ganze Gesichtsfeld nur mehr aus bereits in Schrumpfung befindlichem fibrösem Bindegewebe besteht, verschwinden sie langsam alle, und ihr früheres Vorhandensein wird nur mehr durch einzelne, zu dünnen Spindeln geschrumpfte Kerne verrathen.

So schreitet dann der Process in die tieferen Schichten des Gewebes fort, bis zum Knorpel und darüber. Ob der Process im Papillarkörper oder in den tieferen Schichten des Coriums oder des subpidermalen Bindegewebes seinen Ausgang nimmt, vermochte ich nicht sicher zu entscheiden. Der Umstand, dass an einigen Stellen, wo im Papillarkörper noch keine nennenswerthen Veränderungen zu sehen waren, in den tieferen Stellen des Coriums, resp. des subepidermalen Bindegewebes, schon mächtige Zellinfiltration mit zahlreichen Mikulicz'schen Zellen vorhanden war, scheint mir für die letztere Annahme zu sprechen. Wie dem auch sein mag, so viel steht fest, dass im gewissen Stadium des Leidens die ganze Dicke der Haut resp. Schleimhaut ziemlich gleichmässig vom krankhaften Process befallen erscheint.

Je älter der Process ist, desto mehr nimmt die Zellinfiltration ab, früher nimmt aber die Anzahl der Mikulicz'schen Zellen ständig zu, und an manchen Stellen, die die Acme, den Höhepunkt des ganzen pathologischen Vorganges bedeuten, sind fast ausschliesslich nur solche zu finden.

Schliesslich nimmt die Zahl dieser Zellen auch ab, und mit der zunehmenden collagenen Hypertrophie verschwinden auch sie langsam vom Schauplatze.

Ebenfalls nimmt die Anzahl der Mikulicz'schen Zellen gegen die gesunde Umgebung hin langsam ab, und an der Grenze des normalen Gewebes wird das Infiltrat fast ausschliesslich von Plasmazellen besorgt, die als dicke Stränge entlang der Gefässe, oder als dichte Zellinfiltrate um die Knäuel- und Talgdrüsen herum theilweise auch in das normale Gewebe hin zu verfolgen sind.

Mit den Mikulicz'schen und den Plasmazellen werde ich mich noch genug zu beschäftigen haben, deshalb lasse ich sie jetzt bei Seite und erwähne noch Einiges, welches bei der allgemeinen Durchmusterung des Rhinosclerom-Gewebe auffällt.



Ausser diesen Zellen habe ich besonders in den tieferen Theilen der Geschwulst zahlreiche grosse pigmenthaltige Zellen gesehen, die sich unschwer als Bindegewebszellen diagnosticiren lassen, mit den Mikulicz'schen Zellen aber nicht in Zusammenhang stehen. Diese Zellen habe ich in Fig. 10 abgebildet.

Das Epithel zeigt zunächst überall eine Proliferation und Hypertrophie der einzelnen Epithelzellen, theilweise eine Durchsetzung mit polynucleären Leukocyten und Zerstörung, um dann an den Stellen wo der Process bereits mehr vorgeschritten ist, theils in Folge des Druckes der fortschreitenden Bindegewebsproliferation und Zellinfiltration, theils durch Veränderung des ernährenden, unter ihm liegenden Papillarkörpers zu atrophisiren.

Die Drüsen der Haut und Schleimhaut sind zuerst normal, doch fand ich an manchen Stellen um die Knäuel- und Talgdrüsen, sowie Haarbälge herum und zwar sowohl in den jüngeren Partien, wie am Gebiet des Grenzgewebes eine nicht unbedeutende, aus Plasmazellen bestehende Infiltration und ebenfalls eine nicht unbedeutende Anzahl von Mitosen.

In den späteren Stadien werden dann sämmtliche drüsige Gebilde in den Schrumpfungsprocess einbezogen, gehen langsam zu Grunde und verschwinden endlich ganz.

Der Knorpel zeigt ebenfalls Veränderungen. An den Stellen, die den jüngeren Stadien entsprechen, sieht man die Grundsubstanz angeschwollen, gequollen, theilweise in körnigem Zerfall begriffen, mit Infiltrationszellen durchsetzt, die Knorpelzellen ebenfalls vergrössert. In den späteren Stadien zeigt dann der Knorpel degenerative Erscheinungen; die Zellen färben sich schlecht und zerfallen theilweise; erreicht einmal die kollagene Hypertrophie um den Knorpel herum einen gewissen Grad, so atrophisirt er auch, und geht zu langsam Grunde.

Mastzellen fand ich an manchen Stellen in ziemlich grosser Anzahl, hauptsächlich in den älteren Partien, zwischen den kollagenen Bündeln, mit Plasmazellen gemischt. Auf dieselben komme ich noch zu sprechen.

Das glatte Muskelgewebe fand ich an meinen Präparaten entschieden vermehrt, insbesondere um die Gefässe



und zwar hauptsächlich um die Venen herum. Hier findet man in überraschender Menge bedeutend vergrösserte schlauchförmige glatte Muskelfaser, so wie man sie nur im schwangeren Uterus zu sehen gewöhnt ist.

Das elastische Gewebe, wie ich mich davon an mittels der Unna-Taenzer- und der Weigert'schen Färbungen überzeugen konnte, steht in geradem Verhältniss zu dem kollagenen Gewebe. An denjenigen Stellen, wo das letztere rareficirt erscheint, also an den plasmomatösen Herden, schwindet auch das elastische Gewebe, wenn auch nicht ganz, so doch zum grossen Theil. Dort aber, wo die kollagene Hypertrophie prävalirt, ist auch das elastische Gewebe stark, ja sogar an manchen Stellen auffallend stark vermehrt.

b) Die Mikulicz'schen Zellen und die Rhinosclerombakterien.

Nach den oben angeführten allgemeinen Betrachtungen will ich nun auf jenen Theil meiner Untersuchungen näher eingehen, die sich einestheils auf die Herkunft und Wesen der Mikulicz'schen Zellen, anderen Theils auf das nähere Verhältniss der Rhinosclerombakterien zu den Gewebselementen beziehen.

Ich habe bereits erwähnt, dass mir zum Studium der feineren histologischen Details der Mikulicz'schen Zellen und überhaupt des Rhinoscleromgewebes die Hämatein-Picrorubinfärbung die instructivsten Bilder geliefert hat; von den anderen erwähnten Färbemethoden habe ich hauptsächlich nur die Methylenblaumethode verwerthet. Es handelt sich daher bei den zu erwähnenden Untersuchungsresultaten, insoferne ich es nicht näher erwähne, stets um die angegebenen Hämatein-Picrorubinmethoden.

Zur Darstellung der Bakterien haben sich in erster Reihe die in Alkohol und dann die in Sublimat-Osmium Aetraoxyd fixirten Objecte am meisten geeignet; zum Studium der feineren Zellstructur hingegen habe ich meistens die Sublimatfixirung verwerthet.

Es ist wohl nicht leicht, und es gelingt nicht immer, auch nach der erwähnten Dreifachfärbung bei alkoholfixirten



Objecten eine wirklich schöne Bacillenfärbung zu erzielen; wo es aber gelingt, dort liefern die Alkoholpräparate noch schönere Bilder als Schnitte, die aus in Sublimat-Osmium Tetraoxyd gehärteten Stücken stammen. Hier färben sich die Bacillen zwar leichter und intensiver, doch werden die Kapseln gewöhnlich auch mit gefärbt; während bei den in Alkohol fixirten Objecten die Kapseln viel heller als die Bacillen selbst sich färben; ausserdem erscheint hier, bei wirklich gelungener die Färbung, auch Gloeamasse, in welcher die Bacillen eingebettet liegen, zwar in einer sehr feinen Nuance, doch ganz deutlich gefärbt, so dass jene feineren Einzelheiten, die das Verständniss der Beziehungen der Bacillen zum ganzen pathologischen Process ermöglichen, am deutlichsten an in Alkohol fixirten Präparaten zum Vorschein treten.

Als ich vor Kurzem in Breslau Gelegenheit hatte, in der Sitzung vom 17./II. 1899 der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur meine Rhinosclerompräparate zu demonstriren, bediente ich mich zur Darstellung der Beziehungen der Bacillen zu den Gewebselementen ebenfalls solcher Präparate, die aus in Alkohol fixirten Objecten stammten. Diejenigen, die meine Präparate durchgemustert haben, werden mir bestätigen, dass die Bilder in der That sehr schön und instructiv sind, und dass meine, dieser Arbeit beigelegten Abbildungen der Wirklichkeit in der That entsprechen.

Nach meinen Untersuchungen kann ich nun entschieden behaupten, dass die Mikulicz'schen Zellen fixe Bindegewebszellen sind, und dass jene eigenthümliche Degeneration, die zur Bildung dieser Elemente führt, an eine Invasion der Rhinosclerombakterien, und nur an diese allein geknüpft ist. Ich habe Präparate, wo ich die Rhinosclerombacterien in jeder einzelnen Mikulicz'schen Zelle nachweisen kann, vorausgesetzt, dass dieselben nicht ein gewisses Stadium der Degeneration bereits überschritten haben. Nur solche Präparate ermöglichen das Entstehen derselben vom Anfangsstadium an bis zu jenen enorm grossen, aufgeblähten Gebilden, von denen die Autoren fast ausnahmslos Erwähnung machen, ganz deutlich zu verfolgen und zu beobachten.

In Folgendem versuche ich den diesbezüglichen Theil meiner Untersuchungsresultate zu schildern und verweise im Uebrigen auf die Abbildungen, in welchen ich die Verhältnisse klar und deutlich darzustellen bemüht war.

Ich schicke voraus, dass die Plasmazellen bei der Hämatein-Picrorubin-Färbung sich auch in sehr electiver Weise färben, und auf den ersten Blick auch tinctoriell von den Bindegewebszellen zu unterscheiden sind. Die Kerne der Plasmazellen färben sich dunkelviolett, und der so charakteristische Chromatingehalt derselben ist eben so electiv dargestellt, wie bei Methylenblaufärbung; das Protoplasma färbt sich bei Alkoholfixirung ebenfalls violett, bei Sublimatfixirung in mehr olivengrüner Nuance, zum Zeichen dessen, dass hier das Protoplasma ausser dem Hämatein auch etwas durch das Ammoniumpicrat gefärbt wird; die Farbenmischung violettgelb, gibt dann die erwähnte Nuance.

Die Bindegewebszellen sind aber als solche zwischen den Plasmazellen sofort zu erkennen. Schon der grosse ovale mit einem, seltener zwei grossen Kernkörperchen versehene Kern lässt keine Verwechslung zu. Ausserdem färben sich in meinen Präparaten sowohl der Kern, wie auch das Protoplasma der Bindegewebszellen, von denen der Plasmazellen ganz grundverschieden, ganz blass, in mehr graublauer Farbe; nur die Kernkörperchen sind etwas dunkler gefärbt. Unter diesen Zellen findet man an solchen Stellen, wo auch wohl entwickelte und charakteristische Mikulicz'sche Zellen vorhanden sind, oft schon dicht unter dem Epithel Einzelne, die sich durch eine Zunahme des Zellleibes und hellere Färbung des Protoplasma auszeichnen. Sonst zeigt das Protoplasma nichts merkwürdiges; der Kern ist ganz gut erhalten, bei manchen sogar etwas vergrössert, nicht stärker gefärbt als sonst, nur das Kernkörperchen ist sehr gesättigt tingirt und ebenfalls vergrössert. Dass es sich hier ganz sicher um Gewebszellen und nicht etwa um veränderte Plasmazellen handelt, kann man von allen anderen morphologischen und tinctoriellen Unterschieden abgesehen, schon an dem ganz charakteristischen Kern erkennen, welcher ganz die erwähnten, für Bindegewebszellen charakteristischen Form- und Tinctionsmerkmale aufweist.

Auch bei Methylenblaufärbung sind diese Differenzen viel zu scharf und deutlich ausgeprägt, als dass man auch nur für einen Augenblick darüber im Zweifel sein könnte, dass die in Rede stehenden Zellen mit den Plasmazellen gar nichts zu thun haben. Bei den Meisten sieht man aber schon um diese Zeit ein scharf begrenztes, rundes, homogenes, etwas stärker lichtbrechendes Gebilde mitten im Protoplasma. Handelt es sich um so ein Präparat, wo die Bacillenfärbung gut gelungen ist, so kann man unschwer erkennen, dass dieses helle Gebilde, welches gleichmässig aber sehr schwach gefärbt ist, im Inneren feine Stäbchen, Bacillen enthält. Die Bacillen sind stärker violett gefärbt, ungefähr 2—2·5 μ lang und 0·5 μ breit, sind an den Enden etwas abgerundet und es ist sehr auffallend, dass sie stets in gewissen Abständen von einander liegen. Die Ursache dieses Umstandes liegt darin, dass man — wie sich davon bei scharfer Einstellung überzeugen kann — die Bacillen mit einer Kapsel versehen sind, die in meinen Präparaten meistens als ein runder oder ovaler, hellerer Hof um die Bacillen herum zu sehen sind, dessen Contouren scharf gezeichnet sind. Die Bacillen, die in dem früher erwähnten homogenen scharf contouirten runden Gebilde liegen, überragen nicht die Grenzen desselben, so dass man unwillkürlich auf den Gedanken kommt, diese homogene Masse werde von den Bacillen selbst abgesondert. Die Grösse dieser runden homogenen Gebilde variirt bei den einzelnen Zellen. Bei einigen sind sie sehr klein, etwa halb so gross, wie der Zellkern, und enthalten nur einige Bacillen, so dass sie im vergrösserten Zellleib bequem Platz finden und der Kern ganz frei, unverdeckt von denselben liegt. Bei anderen sind sie schon etwas grösser, so dass sie den Kern theilweise verdecken. Ich habe aber auch solche Zellen gefunden, wo die beschriebenen, in Gloeamasse eingebetteten Bacillengruppen ganz fehlten, und nur 2—3 Bacillen vereinzelt im Protoplasma liegen. Die Kapseln derselben waren ganz deutlich zu sehen. Diese Zellen stimmen morphologisch genau mit den früher beschriebenen überein, so dass es keinem Zweifel unterliegt, dass sie ganz derselben Zellkategorie angehören, d. h. Bindegewebszellen sind, welche sich von den anderen normalen Bindegewebszellen nur durch eine geringfügige Zunahme des

Zellleibes, kaum wahrnehmbare Aufhellung des Protoplasma und den Inhalt von einigen Kapselbacillen unterscheiden. Ich bin demnach geneigt, diese Zellen für die im ersten Stadium der Degeneration befindlichen Mikulicz'schen Zellen zu halten.

Die in das Protoplasma eingedrungenen Bacillen fangen dann sich zu vermehren an, und bilden langsam die erwähnten, in homogenen Massen eingebetteten Gruppen.

In dem Masse dann, wie die Gloea wächst, werden die Veränderungen an den Zellen mehr und mehr sichtbar. Der Zellleib wird langsam auffallend grösser, nimmt eine runde Form an, das Protoplasma hellt sich immer mehr auf, färbt sich kaum mehr, und nimmt langsam ein reticuläres Aussehen an. An die Stelle nämlich des früher feingranulirten, blassblau gefärbten Zellleibes tritt allmälig ein Balkenwerk, welches selbst zwar dunkel gefärbt ist, sonst aber der Zellleib ganz ungefärbt erscheint. Es ist, als wenn sich die Fasern des Protoplasma — das Spongioplasma Unna's — zu einem groben Maschenwerk auftreiben würden. Der Kern ist noch gut erhalten, entweder in der Mitte der Zelle, oder oft an die Zellmembran gerückt; das Kernkörperchen vergrössert, sehr dunkel tingirt. Die Zellmembran ist sehr gut erhalten, sogar verdickt. Schon in diesem Stadium sind die Mikulicz'schen Zellen vermöge ihrer Grösse, und dem erwähnten reticulären Aussehen des Zellleibes mittels schwacher Vergrösserung als grosse, runde, hellere, aufgeblähte Gebilde leicht aufzufinden.

Hand in Hand mit dieser Veränderung der Zelle geht die Vermehrung der Bacillen, und bald sieht man in einer Zelle 2—3 und mehrere Gloea auftauchen, die je nach ihrem Alter verschieden gross sind; dementsprechend dehnt sich die Zellmembran stets mehr aus, und der Zellleib wird langsam immer mehr und mehr aufgebläht. Zwischen den einzelnen Gloeas sieht man ganz deutlich das erwähnte Netzwerk, als Reste des Protoplasma. Auch der Kern zeigt langsam Zeichen der Degeneration, des Chromatinzerfalles, nimmt ein facettirtes Aussehen an, oder wird abgeplattet und an die Zellwand gedrückt.

Auf der Höhe der Degeneration erreichen dann die

Mikulicz'schen Zellen eine ganz enorme Grösse. Ich habe Zellen gesehen, die im Durchmesser 25—30 μ und noch mehr, 35 sogar —40 μ gemessen haben. (Es kann somit keinen Wunder nehmen, dass frühere Autoren, so z. B. Alvarez diese enorm grossen Zellen für quergetroffene Lymphgefässe gehalten haben; denn dass die von Alvarez als Lymphgefässe beschriebenen Gebilde — zumindest für den grössten Theil — nichts anderes als Mikulicz'sche Zellen waren, erscheint mir nach der Beschreibung und noch mehr den seiner Arbeit beigegebenen Abbildungen ganz unzweifelhaft.) In solchen Zellen sieht man öfters 5—6 und noch mehr Gloeas von verschiedener Grösse, (einmal habe ich 10 in einer einzigen Zelle zählen können) mit unzähligen Bacillen. Man kann jedoch ganz genau sehen, dass es sich hier um die Einschlüsse einer einzigen Zelle handelt, indem die Zellmembran, wie erwähnt, ganz gut erhalten, sogar verdickt ist und so die Zellcontouren ganz deutlich zu verfolgen sind, und auch der Zellkern ist noch so weit erhalten, dass derselbe als solcher sicher zu erkennen ist. Derselbe kann in der Mitte der Zelle und mitunter noch immer vergrössert sein, zeigt aber meist schon beginnende Schrumpfung, die Gestalt ist nicht mehr ganz rund, sondern unregelmässig zackig; noch öfters liegt er an der Zellwand gedrückt. Um den Kern herum und zwischen den einzelnen Gloeas sieht man noch deutlich die Reste des Zellprotoplasma in der Form des erwähnten reticulären Balkenwerkes, dessen einzelne Fasern dem Kerne zustreben, und hier auch etwas dicker werden, so dass man den Eindruck bekommt, als möchten diese Fortsätze von der Kernmembran ihren Ursprung nehmen. Auch habe ich öfters solche Mikulicz'sche Zellen gesehen, die ausser den Gloeas und Bacillen polynucleäre Leukocyten im Inneren enthalten.

Die Form der Gloeas strebt immer der Kugelgestalt zu, bei den meisten ist sie ganz rund. Es ist sehr charakteristisch, was man bei den grösseren Gloeas stets beobachten kann, dass sie mit einem hellen, ganz ungefärbten Ring umgeben sind, resp. dass sie den Hohlraum in dem sie Platz nehmen, nicht ganz ausfüllen, sondern zwischen ihnen und den Wänden des Ersteren ein leerer Platz entsteht. Das Bild ist gewöhnlich



so, dass zuerst eine ganz scharf contouirte, runde oder ovale aber in ihrer Form ganz derjenigen der Gloea entsprechende optische Grenzlinie kommt, welche den Hohlraum begrenzt, dann der helle, ganz ungefärbte, stark lichtbrechende Ring (der Hohlraum mit dem einschliessenden Balsam gefüllt), und erst dann, entweder ganz in der Mitte, oder etwas excentrisch, die ebenfalls runde oder ovale, und ganz scharf contourirte Gloea mit den Bacillen. Dieser Umstand, dass nämlich die Gloea in ihrer Form ganz derjenigen des Hohlraumes entspricht, sowie weiter, dass man man in dieser hellen Zone niemals Bacillen oder andere gefärbte oder ungefärbte Formelemente findet, und dass dieselbe nur bei den in Alkohol gehärteten Objecten deutlich ausgeprägt zu sehen ist, lassen vor mir keinen Zweifel darüber aufkommen, dass es sich hier nur um eine Retractionserscheinung seitens der Gloeamasse handelt.

Bei den Objecten, die im Osmiumsublimat fixirt waren, habe ich es wenigstens nicht sehen können.

Während die Gloeamasse bei Alkoholfixirung ganz gleichmässig — wie erwähnt, schwach violett — gefärbt erscheint, sieht man in derselben bei Osmium-Sublimatfixirung eine ganz feine Körnung. Der Grundton der Gloea ist hier ebenfalls schwach violett, die Körnung dunkel-, eventuell bei starker Färbung ganz schwarz-violett. Die Gloeamasse ist also nicht ganz homogen, sondern fein gekörnt, wobei ich nicht entscheiden kann, ob die Körnung nicht etwa von abgestorbenen und zerfallenen Bacillen gebildet wird.

Manchmal sind die Gloeas unter dem Mikroskop sehr stark glänzend; dieser Umstand, sowie die regelmässige runde oder ovale Form und die sehr scharfen Contouren sprechen dafür, dass die Gloea ursprünglich aus einer zwar stark wasserhaltigen, aber nicht flüssigen, sondern halbflüssigen, schleimigen gallertartigen Masse besteht.

Die Mikulicz'schen Zellen weisen eine grosse Aehnlichkeit mit den Leprazellen auf. Dies fiel mir gleich im Anfang auf, da ich mich anlässlich meiner Plasmazellenarbeit auch mit der Untersuchung vom Lepragewebe beschäftigt habe. Neisser und Schäffer, denen ich meine Präparate eingehend zu demonstriren Gelegenheit hatte, bestätigten dies, und

als mir Schäffer einige seiner mit Methylenblau-Aethylendiamin gefärbten Leprapräparate zu demonstriren die Freundlichkeit hatte, fiel mir die Aehnlichkeit noch mehr auf. Freilich will ich nun damit keinesfalls darauf hinaus, als bestünde irgend ein Zusammenhang zwischen den beiden Krankheiten; es besteht aber eine gewisse Analogie bei den, an den Bindegewebszellen sich abspielenden specifischen Veränderungen; und wenn man bedenkt, dass die Entwicklung der leprösen Tumoren ebenso durch ungemeine Chronicität gekennzeichnet ist, als die des Rhinoscleroms, dass die Leprabacillen im leprösen Gewebe ebenso massenhaft vorhanden sind, als die Rhinosclerombacterien im scleromatösen Gewebe, dass die Leprazelle ebenfalls mit grosser Stabilität ausgestattet ist, ebenso, wie die Rhinoscleromzelle, so kann dieser Analogie — die übrigens, wie aus der Literatur-Uebersicht ersichtlich ist, schon von mehreren Autoren erwähnt wurde — auch eine gewisse Unterlage geschaffen werden.

Hat einmal die Dehnbarkeit der Zellmembran ihre weitesten Grenzen und das Wachsthum der Mikulicz'schen Zelle das Maximum erreicht, so muss die erstere bei fortschreitender Vermehrung der Bacillen springen. Das ist auch in einem gewissen Stadium der Degeneration bei jeder Mikolicz'schen Zelle der Fall, und die Bacillen ergiessen sich frei ins Gewebe, wie man das an meinen Präparaten sehr deutlich beobachten kann. Sobald die Gloea mit den Bacillen frei wird, büsst die erstere die regelmässige, runde kugelige Gestalt gewöhnlich ein, was doch dafür spricht, dass sie verflüssigt wird.

Die Bacillen occupiren dann die Gewebsspalten und die benachbarten Lymphräume, und es unterliegt nach mir keinem Zweifel, dass ein ansehnlicher Theil der Bacillen, die man in den Lymphräumen sieht, ursprünglich in den Mikulicz'schen Zellen enthalten war.

Für diese letzteren ist die erste und natürliche Folge des Springens der Zellmembran, dass — nachdem der stark erhöhte innere Druck plötzlich nachlässt, und ein Theil des Zelleninhaltes, welcher die Zelle früher ganz prall gefüllt hat, ausgeschieden wird — die Zelle zusammenschrumpt, zusammenfällt. Man kann das alles an meinen Präparaten auf das deut-



lichste verfolgen. Die Contouren der Zellen werden unregelmässig, wellig; manchmal ist auch der Riss der Membran zu sehen, und von der ganzen Zelle bleibt nichts anders übrig als nur noch ein grobes Netzwerk, zwischen deren Maschen grosse Lücken vorhanden sind, wo früher die Gloeas gesessen haben, und der geschrumpfte facettirte Kern, als ein sternförmiges oder unregelmässig geformtes Gebilde. Bei manchen sieht man ausser dem erwähnten Netzwerk gar nichts mehr, der Kern ist bereits zu Grunde gegangen. Bei anderen sieht man noch hier und da eine Gloea mit paar Bacillen, so dass man sagen kann, dass nach dem Springen der Zellmembran nicht sämmtliche Gloeas auf einmal die Zelle verlassen. Diese zu Grunde gehenden Mikulicz'schen Zellen liegen in den älteren Partien der Geschwulst in grossen Haufen nebeneinander, nur von einem ganz feinen Netzwerk von collagenen Fasern getrennt, zwischen ihnen hier und da eine kümmerliche, degenerirte Plasmazelle oder polynucleäre Leukocyten aufweisend.

So gehen die Mikulicz'schen Zellen langsam zu Grunde, und werden durch das von der Seite heranrückende hypertrophische Collagen ersetzt.

Diese zu Grunde gegangenen Mikulicz'schen Zellen sind in Fig. 7 ganz treu abgebildet; man kann sie mit schwacher Vergrösserung sehr leicht auffinden, da sie als grosse, ganz ungefärbte, resp. nur ein grobes, reticuläres Balkenwerk enthaltene, geschrumpfte Contouren zeigende Gebilde auf den ersten Blick auffallen.

Die von vielen Autoren hervorgehobene „bläschenförmige, hydropische Beschaffenheit" der Mikulicz'schen Zellen bezieht sich möglicherweise nur auf diese bereits im Absterben begriffene Zellen, wo die specifischen Veränderungen, die der Degeneration zu Grunde liegen, nicht mehr zu sehen sind.

Ich muss noch bemerken, dass ich in anderen Zellen, als in den Mikulicz'schen nie Rhinosclerombakterien gesehen habe.

Wie gelangen nun dieselben in die Mikulicz'schen Zellen hinein?

Dass ein — und zwar nicht unahnsehnlicher Theil der extracellulär liegenden Rhinosclerombakterien ursprünglich in

den Mikulicz'schen Zellen enthalten war, wurde bereits erwähnt, und daran ist nach meinen Untersuchungen nicht zu zweifeln. Ein anderer Theil ist aber zweifelsohne schon ursprünglich in den Lymphgefässen und Gewebsspalten enthalten, und ich bin geneigt mit Unna anzunehmen, dass die Lymphgefässerkrankung die primäre ist, und dass die Rhinosclerombakterien von den Lymphgefässen und Lymphräumen aus in die intercellulären Spalten und in die Gewebszellen gelangen. Darauf scheint wenigstens der Umstand hinzuweisen, dass ich oft in den jüngeren, ja ganz jungen Partien der Geschwulst, an der Grenze des gesunden Gewebes, wo — wie erwähnt wurde — die nicht specifische, entzündliche, aus Plasmazellen bestehende Infiltration prävalirt, in den erweiterten Lymphgefässen Rhinosclerombakterien gesehen habe.

Da in diesen Partien oft noch gar keine Mikulicz'sche Zellen vorhanden waren, so ist nur die obige Annahme möglich.

Auch in den tieferen resp. älteren Theilen der Geschwulst findet man in den sonst wenig veränderten nur etwas erweiterten Lymphgefässen manchmal eine grössere Anzahl von Bacillen. In den Blutgefässen habe ich Rhinosclerombakterien nie sehen können.

Schlussfolgerungen.

Ich kann diesen Theil meiner Arbeit mit folgenden Sätzen schliessen:

Ausser den Rhinosclerombakterien sind auch die Mikulicz'schen Zellen specifische Elemente des Rhinoscleroms. Dieselben sind ganz sicher Bindegewebszellen, welche in Folge der Einwirkung der Bakterien eine eigene Degeneration eingehen, die sehr grosse Aehnlichkeit mit der einer Leprazelle aufweist.

In jeder einzelnen Mikulicz'schen Zelle lassen sich, wenigstens im Anfangsstadium der Degeneration, die ganz charakteristischen Rhinosclerom-

bacillen nachweisen. Dieselben sind ungefähr 2—2·5 μ lange und 0·5 μ dicke Stäbchen, welche entweder einzeln, oder zumeist, ganz charakteristische Gruppen bildend, in einer Gloea eingebettet im Innern des Zellprotoplasma liegen. Bei genauer Beobachtung sieht man auch, dass jeder Bacillus mit einer eigenen Hülle (Kapsel) versehen ist. Eine einzige Mikulicz'sche Zelle enthält oft 5—6 und noch mehr solche Gloeas, von verschiedener Grösse, mit unzähligen Bacillen, wobei der Zelleib sich langsam auf's Aeusserste vergrössert — aufgebläht wird, das Protoplasma ein reticuläres Aussehen gewinnt; der Zellkern aber — anfangs wohlerhalten, später geschrumpft und degenerirt — entweder in der Mitte der Zelle, oder an die Wand gedrückt, selbst in späteren Stadien der Degeneration deutlich sichtbar bleibt.

Hat einmal die Dehnbarkeit der Zellmembran ihr Maximum erreicht, so springt sie, und indem die Bacillen sich frei ins Gewebe ergiessen, gehen die Mikulicz'schen Zellen langsam zu Grunde; und nachdem sie als grosse, ganz ungefärbte, resp. nur ein reticuläres Balkenwerk enthaltene, unregelmässige Contouren zeigende Gebilde noch lange sichtbar bleiben, verschwinden sie langsam ganz vom Schauplatze, und werden vom hochgradig hypertrophischen Collagenen Gewebe ersetzt, welches dem Rhinosclerom die charakteristische Härte verleiht.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass ein Theil der Rhinosclerombakterien, die frei in den Lymphräumen und Gewebsspalten liegen, früher in den Mikulicz'schen Zellen enthalten waren, wenn auch angenommen werden muss, dass ein anderer Theil derselben schon ursprünglich in den Lymphgefässen sich etablirt, somit dass beim Rhinosclerom die Lymphgefässerkrankung die primäre ist, und die

Bacillen durch die Lymphgefässe und Gewebsspalten zu den Gewebszellen gelangen und diese inficiren.

Andere Zellen als die Mikulicz'schen enthalten niemals Rhinosclerombacillen.

(Schluss des ersten Theiles.)

Erklärung der Abbildungen auf Taf. V. u. VI.

Sämmtliche Abbildungen sind mittels Abbé'schem Zeichenapparat und Zeiss'schen Apochromatsystemen sorgfältig angefertigt, und da ich diese Arbeit selbst vollbracht habe, kann ich dafür garantiren, dass die Contouren den mikroskopischen Bildern genau entsprechen. Bei den färbigen Abbildungen habe ich zuerst die Contouren mittels dem Abbe'schen Apparat entworfen, und erst dann die Aquarellmalerei vorgenommen, wobei ich mich, um die Farbennuancen womöglich treu wiederzugeben meistens der bei der Färbung der Präparate benützten Farbstoffe (Ammoniumpicrat, Säurefuchsin, Hämatein) bedient habe.

Tafel V. Fig. 1. Uebersichtsbild aus einem in Sublimat fixirten Stück der Geschwulst. 3. Färbung (Hämatein I + Picrorubin). Zeiss: Compens. Ocul. 8. Apochromat Objectiv. 16. Man sieht dicht neben dem Knorpel (a) einen aus Mikulicz'schen Zellen und Plasmazellen bestehenden Herd (b) vom dichten Kollagen (c) umgeben. Das Kollagengewebe überall hypertrophisch und man sieht in demselben besonders um die Gefässe herum überall zellige Infiltration, die jedoch nur aus Plasmazellen und Lymphocyten bestehen und keine Mikulicz'schen Zellen enthalten.

Fig. 2. Uebersichtsbild aus den tieferen Partien der Geschwulst. Alkoholfixirung. 3. Färbung. Dieselbe Vergrösserung. Man sieht überall die dichten hypertrophischen kollagenen Bündel (a), zwischen ihnen die zellige Infiltration mit recht vielen Mikulicz'schen Zellen (b). Bei (c) hyaline Zellen, die sich bei dieser schwachen Vergrösserung als scharfe, stark gelb gefärbte Pünktchen von der Umgebung abheben.

Fig. 3. Ein Theil des kollagenen Gewebes von Fig. 2 bei starker Vergrösserung (Zeiss: Compens. Oc. 8. Hom. Immers. $^{1}/_{12}$) mit vielen grossen Bindegewebszellen (a) bei (b) Plasmazelle. (Kollagene Bündel rosaroth, Zellkerne violett gefärbt.)

Tafel VI. Fig. 4. Uebersichtsbild. Alkoholfixirung. 3. Färbung. Zeiss: Compens. Oc. 8. Apochr. Objectiv 16. Man sieht, dass dicht unter dem Epithel ganz unvermittelt schon specifische Geschwulstmassen sich vorfinden, mit recht vielen Mikulicz'schen Zellen (a), (b) Kollagen.

Fig. 5. Drei Mikulicz'sche Zellen, eine alleinstehend, zwei nebeneinander. Alkoholfixirung. 3. Färbung. Zeiss: Compens. Oc. 8. Apochromat-Immersion (Apert. 140). (a) die Zellkerne, in zweien noch



das Kernkörperchen sichtbar, der dritte geschrumpft. (b) der helle Hof (Zone), der die Gloeas mit den Bacillen (c) umgibt. (d) zwei Bacillen allein in Protoplasma liegend, deren Kapsel deutlich sichtbar. Neben den Kernen der beiden aneinander liegenden Zellen durch dieselben theilweise verdeckt zwei Gloeas mit Bacillen. Das reticulirte Protoplasma (e) sichtbar.

Fig. 6. Zwei Mikulicz'sche Zellen aus demselben Präparat wie in Fig. 5, nur noch stärker vergrössert. Zeiss. Compens. Ocul. 8. Homog. Immersion $^{1}/_{12}$. Bei (a) der Zellkern vergrössert mit unregelmässigen scheinbar im Zerfall begriffenen Chromatinklumpen und mit Kernkörperchen? (e), bei (b) kleiner, geschrumpft, halbmondförmig. Bei (d) die Gloeamasse schwach gefärbt, mit den Bacillen, deren Kapsel deutlich sichtbnr ist. Die helle Zona (Retractionserscheinung?) sehr stark ausgeprägt (c). Das reticulirte Protoplasma (f) deutlich sichtbar.

Fig. 7. Mikulicz'sche Zellen im Endstadium der Degeneration, theilweise zerfallen. Alkoholfixirung. 3. Färbung. Starke Vergrösserung. Zeiss: Compens. Ocul. 8. Apochromat-Immersion Apert. 1.40. Zellcontouren überall geschrumpft, bei manchen das Zellmembran gesprungen (a), Zellkern bei den meisten Zellen noch deutlich sichtbar, klein, geschrumpft facettirt, sehr dunkel gefärbt, bei manchen jedoch nur mehr angedeutet (b), bei anderen ganz fehlend (c). In den meisten grosse Lücken (d), wo früher die Gloeas sassen. Bei einigen sieht man jedoch die Gloeas und Bacillen noch immer (e). Vom Protoplasma nur ein geschrumpftes, reticulirtes Netzwerk zu sehen. Zwischen den Zellen hier und da polynucleäre Leukocyten (f).

Fig. 8. Partie aus dem Inneren der Geschwulst, bestehend fast ausschliesslich aus Mikulicz'schen Zellen. Alkoh. Fix. 3. Färbung. Zeiss: Compens. Ocul. 8. Apochromat-Immers. (Ap. 1.40). In jeder Mikulicz'schen Zelle ist der Kern sichtbar, bei einigen plattgedrückt und facettirt (b), bei anderen mehr rund. Bei (a) eine sehr grosse Mikulicz'sche Zelle mit ziemlich grossem Kern und 9 Gloeas. (c) Plasmazellen.

Fig. 9. Aus demselben Präparat wie Fig. 8. Zeiss: Compens. Ocul. 8. Apochromat-Immers. (Ap. 1.40). Bei (a) eine sehr schöne Mikulicz'sche Zelle mit etwas geschrumpftem Kern, noch deutlich sichtbaren reticulirtem Protoplasma; neben dem Kern eine grosse Gloea mit vielen Bacillen, ausserdem mehrere Bacillen einzeln im Protoplasma zerstreut. (b) hyalin degenerirte Plasmazelle (c) Plasmazellen, deren Protoplasma kaum gefärbt ist. (Degenerationsformen) (e) Lymphocyt (d) Bindegewebszellen und rosaroth gefärbtes Kollagen. — Ausserdem mehrere Kernfragmente von Plasmazellen und Lymphocyten herrührend.

Fig. 10. Pigmenthaltige Bindegewebszellen aus den jüngeren Theilen der Geschwulst. Sublimat Fix. 3. Färbung. Zeiss: Compens. Ocul. 8. Apochromat-Immers. (Apert. 1.40) Bei (a) zwei polynucleäre Leukocyten im Inneren der Zelle.





Marschalkó: Zur Histologie des Rhinosclerom's.

K. u. k. Hoflithographie A. Haase Prag

Fig. 8.

Fig. 7.

Fig. 5.

Fig. 4.

Fig. 9.

Fig. 6.

Fig. 10.

Marschalkó del.

Marschalkó: Zur Histologie des Rhinosclerom's.

K. u. k. Hoflithographie A. Haase Prag

Aus der Hautkrankenabtheilung des städt. Krankenhauses zu Frankfurt a. M. (Oberarzt Dr. K. Herxheimer).

Beiträge zur Kentniss der sogenannten sarcoiden Geschwülste der Haut.

Von

Dr. H. Fendt,

früherem Assistenzarzte, jetzigem Spezialarzte für Hautkrankheiten in Wiesbaden.

Eine der interessantesten und zugleich noch nicht völlig klar gestellten Gruppe der Erkrankungen der Haut sind die von Kaposi (1) als „sarcoide Geschwülste" bezeichneten Tumoren der Haut, worunter er versteht 1. Mycosis fungoides, 2. Lymphodermia cutis 3. Sarcomatosis cutis 4. Sarcoma cutis proprie dictum. Kaposi selbst fasst diese Zusammenstellung als eine nicht endgiltige auf, glaubt jedoch, dass sie bis auf Weiteres dem praktischen Bedürfnisse entspreche. Die Bezeichnung sarcoid ist gewählt, weil die hier aufgezählten Krankheitsformen bis zu einem gewissen Grade den Sarcomen ähneln; sie unterscheiden sich von denselben jedoch wiederum nicht unbeträchtlich, indem sie klinisch und pathologisch-anatomisch gewisse Eigenthümlichkeiten aufweisen, die sich mit den Eigenschaften der Sarcome nicht vereinigen lassen.

In der letzten Zeit ist die oben gegebene Eintheilung und Zusammenfassung von Joseph (2) angegriffen worden, der den Begriff „sarcoide Geschwülste" auf eine ganz bestimmte Gruppe von Tumoren der Haut angewandt wissen will.

Auch wir möchten die Mycosis fungoides für eine Erkrankung sui generis, mit Wolters für eine ganz bestimmte, genau umschriebene Infectionskrankheit halten, die aus der obigen Gruppe ausgeschieden werden kann.



Aehnlich verhält es sich mit der zweiten Gruppe, der Lymphodermia cutis, worunter Kaposi hauptsächlich die Leukämia und Pseudoleukämia cutis versteht. Wenn auch beide Krankheitsbilder, besonders aber das letztere, noch nicht völlig klargestellt sind, so weichen sie doch von den anderen mit ihnen zusammengebrachten so bedeutend ab, dass die Lostrennung von diesen erforderlich erscheint.

Weiterhin versteht Kaposi unter Sarcoma cutis proprie dictum das isolirte Sarcoma cutis und das typische melanotische Saıcom. Bei beiden handelt es sich wohl um echte Sarcome; sowohl der klinische Verlauf, als auch der pathologisch-anatomische Befund sprechen dafür.

Zu besprechen ist noch die an dritter Stelle angeführte Sarcomatosis cutis. Kaposi unterscheidet hier zwei Unterabtheilungen: a) Sarcoma idiopath. multiplex hämorrhag., charakterisirt durch an beiden Händen und Füssen zuerst auftretende, sodann centripetal auf Extremitäten und Stamm fortschreitende, schrotkorn- bis bohnengrosse, rotbraun bis blaurothe, rundliche mässig derbe Knoten. Die Prognose ist immer ungünstig; nach 2—3 Jahren exitus letalis. Der klinische Verlauf, sowie der histologische Befund – Rundzellen- und stellenweise charakteristisches Spindelzellensarcom — lassen die Diagnose Sarcom ohne besonderes Bedenken zu. Anders verhält es sich mit der Classe b, bei der es sich nach Kaposi handelt um „ein klinisch ziemlich genau gekennzeichnetes Bild von multiplen Hauttumoren, deren pathologische und histologische Verhältnisse nicht sehr scharf umgrenzt erscheinen". Kaposi gibt für diese Classe folgende Beschreibung: am Stamm und den Extremitäten an 100 und darüber fingernagelgrosse und grössere, blaurothe oder auch nicht pigmentirte, flache oder etwas vorgewölbte Flecken, bei deren Befühlen in der Tiefe des Corium, und in den Panniculus übergreifende, derb elastische, flach-kugelige Knoten von seitlich nicht scharfer Begrenzung zu constatiren sind. Weder Drüsenschwellungen, noch irgend welche Abnormität in der Beschaffenheit und Zusammensetzung des Blutes, noch sonst irgend eine Functions- oder Nutritionsanomalie ist bei diesen Kranken zu finden. Die Prognose dieser Fälle ist meist gut, da sehr oft unter genügend lange fortgesetzter Arsencur eine



vollständige Heilung eintritt. — In pathologisch-anatomischer Beziehung kommen diese Tumoren den Sarcomen z. T. sehr nahe, z. T. entsprechen sie nicht den Anforderungen, die die pathologische Anatomie hier stellt. Wir werden weiter unten noch näher hierauf zurückkommen.

Betonen wollen wir hier nur, dass wir die Bezeichnung „sarcoide" Geschwülste nur für die an letzter Stelle besprochene Classe b) der Sarcomatosis cutis (Kaposi) anwenden wollen.

Um einen besseren Ueberblick zu erhalten, wollen wir uns zunächst etwas näher mit der hierbei in Betracht kommenden Literatur beschäftigen.

Der erste derartige veröffentlichte Fall ist wohl der von Köbner (3); 1883. Es handelte sich um ein achtjähriges Mädchen, das im Gesichte, auf den Extremitäten und den Hinterbacken zahlreiche, der obigen Beschreibung entsprechende Knoten darbot. Die beiderseitigen Cubitaldrüsen, ferner Drüsengruppen an den Oberschenkeln waren hart und erheblich angeschwollen, was allerdings im Gegensatze zu Kaposi's oben angeführter allgemeinen Schilderung steht. Pat. erhielt monatelang Sol. Fowleri innerlich und Acid. arsenic. intramusculär; im Ganzen 20·75 Sol. Fowleri, 0·23 Acid. ars. Nach dieser Zeit erinnerten nur noch eine Anzahl blasser Narben an das frühere Leiden. Nach 6 Monaten noch kein Recidiv. — An zwei exstirpirten Knoten wurde die histol. Diagnose gestellt: Spindelzellensarcom, dessen Hauptsitz das Strat. reticul. cut. und die Unterhaut war.

Nach dieser Köbner'schen Mittheilung wurden von verschiedenen Seiten ähnliche Fälle veröffentlicht; die Zahl derselben, bei denen genauere Angaben gemacht sind, mag sich auf etwa 25 belaufen. Die Therapie bestand meist in einer längere Zeit fortgesetzten Arsenikmedication: innerlich, subcutan oder intramusculär. Die Erfolge waren meist ziemlich befriedigend, wenn auch oft erst nach langer Zeit eine „bedeutende Besserung" oder „fast vollständige Heilung" festgestellt werden konnte. Vollständig geheilte Fälle führt eigentlich nur Kaposi (1) in seinem Lehrbuche an; es handelt sich hier um zwei Pat., die wohl identisch sein werden mit denen, über die er 1891 (4) berichtet.



1. Männl. Pat.; wenigstens 100 Tumoren am Körper; Haut über denselben rosenroth, an manchen Stellen jedoch gänzlich ungefärbt. Heftige neuralgische Schmerzen. Histolog. Untersuchung: theils Kleinzellen-, theils Spindelzellensarcom. Subcutane Injection von Natr. arsen. Nach drei Monaten Tumoren und Schmerzen verschwunden.

2. Erst seit einigen Wochen wenige, verschieden grosse Tumoren. Histolog. Untersuch.: Sarcom. — Heilung durch subcutane Inject. von Natr. arsen.

Der Fall von Pospeloff (5), der gewöhnlich auch als hierher gehörig betrachtet wird, nimmt insoferne eine etwas besondere Stellung ein, als es sich hier nicht um eine sofort multipel auftretende Hautsarcomatose, sondern um einen, längere Zeit isolirt bestehenden, Tumor, dem später Metastasen in die Haut folgten, handelt: 50jähr. Frau; Tumor der Nase; Diagnose Sarcom; Exstirpation; 6 Wochen später Recidiv; die Neubildung begann sich in der Nähe der Nase zu disseminiren. Histolog. Unters.: rundzelliges Sarcom des Corium. Vollständige Heilung durch Arsen, innerlich in steigenden Dosen; kein Recidiv.

Noch eigenthümlicher verhält sich der 1892 von Touton (6) veröffentlichte Fall, der auch gewöhnlich, wenn auch vielleicht mit Unrecht hierher gerechnet wird. Hier waren bei einem 57jähr. Metzgermeister unter den Symptomen einer Allgemeinerkrankung sehr zahlreiche Knoten in der Haut aufgetreten; dabei Jucken, Brennen, Schmerzen in den Knochen, Lymphdrüsenschwellungen unter den Kieferwinkeln und in den Leistengegenden, später im Nacken. Blutuntersuchung nicht ausgeführt. Syphilis, Rotz, medicamentöses Knötchenexanthem konnten ausgeschlossen werden. Histol. Untersuchung: gemischtes „Rund- und Spindelzellensarcom". Heilung ein Jahr nach Beginn des Leidens durch Arsen.

Aber nicht allein durch Arsen wurden bei diesen „Sarcomen" gute Erfolge erzielt, sondern auch die zufällige Erkrankung an Erysipel trat bei dieser Krankheitsform als Heilfactor auf.

Langenbuch (7) hat 1888 bei einem 27jähr. Manne eine kindskopfgrosse Geschwulst aus der linken Hüftgegend exstir-



pirt; mikroskop. Untersuchung: Rundzellensarcom; 1889 Recidiv in der Operationsnarbe; bald darauf eine ausgebreitete Dissemination in der Haut, hauptsächlich der vorderen Brust- und Bauchhälfte, etwa 50 schwanenei- bis nussgrosse Tumoren; drei der grössten wurden exstirpirt; dann Jodnatrium-Arsencur. Die kleineren Geschwülste schienen abzunehmen, da bekam Pat. ein Erysipelas migrans, worauf alle Geschwülste in 8 Tagen schwanden.

Spiegler (8) berichtet über einen Fall bei einem 63jähr. Manne; Krankheitsdauer 8 Jahre; mehr flächenhafte Ausbreitung an den Extremitäten. Bildung von Knoten zurücktretend; dieselben schwanden während eines Erysipels, das Pat. durchmachte, nahezu vollständig.

Eigenthümliches berichtet Legrain (9) aus Algier; die hier zahlreich vorkommenden Hautsarcome heilen die eingeborenen Aerzte durch ein bestimmtes, nicht näher definirtes Theerpräparat und den Extract der Wachholderstaude.

Legrain führt einen bestimmten Fall an: von zwei gleichartigen Geschwülsten des behaarten Kopfes wurde die eine mit dem Messer entfernt und erwies sich als ein kleinzelliges Rundzellensarkom. Der zweite Tumor verschwand innerhalb von 2 Monaten auf Application von Wachholdertheer!

Endlich möchte ich nicht unerwähnt lassen den von Tandler (10) beschriebenen Fall. Bei einem 12jähr., gut genährten Mädchen an den Fingern beider Hände erbsen- bis kirschkerngrosse Knoten; einzelne auch auf den Volae manus und in der Nähe beider Ellbogengelenke. Die Haut über den Knoten violett verfärbt; die Knoten selbst, wie die Excision lehrte, völlig blass. Die tastbaren Lymphdrüsen zeigen nirgends eine Vergrösserung. Nach einer lange fortgesetzten As-Cur, über 40·0 Sol. Fowl., nur noch einzelne bis kleinerbsengrosse Tumoren an einzelnen Fingern.

Mikrosk. Diagnose: Sarcom.

Die klinischen Erscheinungen: Entwicklung erbsengrosser, derber Knoten an beiden Händen zugleich, centripetales Fortschreiten in Form discreter Productionen über die Unterarme weisen sehr auf das Sarcoma idiopath. hämorrh. multipl. hin. Dagegen spricht die günstige Beeinflussung durch Arsen und



die Abwesenheit mikroskop. erweisslicher interstitieller Capillarhämorrhagien, die nach Kaposi die schwarzblaue Pigmentirung der einzelnen Knoten verursacht. Wie schon oben erwähnt, war die violette Verfärbung der Haut über den Tumoren nicht durch letztere bedingt. Tandler ist hiernach wohl mit Recht geneigt, dieses Krankeitsbild der oben erwähnten Classe b, unseren sarcoiden Tumoren, zuzuzählen.

Jedoch erhellt aus allen diesen Mittheilungen, dass diese Tumoren, noch nicht ein genau umgrenztes und völlig klares Krankheitsbild darstellen, wodurch es als Pflicht erscheint, die hierher gehörigen Fälle zu veröffentlichen, und vielleicht trägt die Analyse des folgenden auf der Hautkrankenabtheilung des städt. Krankenhauses zu Frankfurt a. M. beobachteten Falles etwas zur Aufklärung bei.

Anamnese: 16jähriger Kaufmannslehrling; Eltern kurz nach seiner Geburt gestorben; sonstige Familienanamnese belanglos. Patient erkrankte im 3. Lebensjahre an Masern, im 12. an Mumps, im 13. an leichter Lungenentzündung. Vor 2 Jahren acquirirte er eine doppelseitige Regenbogenhautentzündung, welche mit Atropin, Quecksilbersalbe und Kali jod. behandelt wurde. Vor ½ Jahre etwa bemerkte Pat. zufällig am rechten Arme einen kleinen, ganz schmerzlosen Knoten, der unter seiner Beobachtung binnen kurzer Zeit die jetzige Grösse erreichte, auf welcher er auch stehen blieb; bald darauf entdeckte Pat. noch ähnliche Tumoren, die dieselbe Entwicklung nahmen, und zwar an den verschiedensten Theilen des ganzen Körpers. 12./VIII. 1898 Aufnahme auf die Hautkrankenabtheilung des städt. Krankenhauses zu Frankfurt a. M.

Status präsens. 12./VIII. 1898. Die Untersuchung der inneren Organe bei dem aussergewöhnlich kräftig entwickelten Pat. ergibt nichts Abnormes. Herz, Lungen, Leber, Milz etc. in normalen Lagen und ohne Besonderheiten. Die Abtastung der Haut des ganzen Körpers ergibt das Vorhandensein von etwa 15—18 meist rundlichen, linsen- bis über doppelt erbsengrossen, sehr derb anzufühlenden Tumoren, die ihren Sitz augenscheinlich meist im subcutanen Fettgewebe haben, da die Haut sich über ihnen verschieben lässt; an dem rechten Oberarme, über dem Musc. deltoid., befinden sich 3 mittelgrosse Tumoren, die mit der Haut verwachsen zu sein scheinen; diese zeigt hier eine mässige, aber doch deutlich erkennbare Verfärbung ins Röthlich-Bläuliche; über den anderen Knoten ist keine deutliche Verfärbung der Haut zu constatiren; die fühlbaren Lymphdrüsen sind bis auf eine deutliche Schwellung in der rechten Schenkelbeuge unverändert.

Das subjective Befinden des Pat. ist sehr gut; keinerlei Schmerzen oder Beschwerden.

Klin. Diagnose: Sarcomatosis cutis.



Therapie: Tgl. intravenöse Injectionen von Acid. arsenic.; beginnend mit 0·001 p. die; tgl. um 0·001 steigend bis zu 0·02 p. die.

19./VIII. 1898. Es werden fast täglich neue Knötchen von etwa Stecknadel- bis Linsengrösse constatirt. Allgemeinbefinden sehr gut. Pat. hat 300·0 zugenommen.

21./VIII. 1898. Probeexcision eines Knötchens aus dem linken Unterarme. — Schleich'sche Infiltrationsanästhesie.

27./VIII. 1898. An verschiedenen Theilen des Körpers sind im Laufe der vergangenen Woche abermals ziemlich zahlreiche neue Tumoren aufgetreten. Allgemeinbefinden sehr gut. Die in der letzten Zeit öfter vorgenommenen Blutuntersuchungen ergaben nichts Besonderes; keine Veränderung der zelligen Elemente; Verhältniss der weissen Blutkörperchen zu den rothen normal.

30./VIII. 1898. Die histolog. Untersuchung des 21./VIII. excidirten Tumor bestätigt die klinische Diagnose; Näheres hierüber weiter unten. — Zur weiteren mikroskop. Untersuchung wird abermals ein Tumor und zwar aus dem rechten Oberarme excidirt.

2./IX. 1898. Da in den Armbeugen einige schmerzhafte Infiltrate in Folge der intravenösen As-Injectionen aufgetreten sind, werden diese für einige Tage ausgesetzt; einzelne Tumoren, besonders am linken Oberarme, grösser geworden.

5./IX. 1898. As-Injectionen wieder aufgenommen.

9./IX. 1898. Es sind bis jetzt etwa 36 Knoten von Linsen- bis Erbsengrösse constatirt worden. Heute wird auch auf der Schleimhaut des Mundes in unmittelbarer Nähe des rechten Mundwinkels ein kleiner Tumor bemerkt. Keine Lymphdrüsenschwellungen aufgetreten; Allgemeinbefinden vorzüglich.

15./IX. 1898. Wegen schmerzhafter Schwellung in beiden Ellenbeugen (intravenöse Injectionen!) Aussetzen der Injectionen. — Patient erhält Pil. asiat. in steigender Dosis.

23./IX. 1898. Seit 12./IX., an welchem Tage noch ein neues Knötchen an der Beugeseite des rechten Vorderarmes festgestellt wurde, sind neue Tumoren nicht mehr aufgetreten; die alten haben sich nicht vergrössert. Andauernde Gewichtszunahme.

3./X. 1898. Abends plötzliche Temperatursteigerung, 38·4°. Da auch Erscheinungen seitens des Intestinaltractus vorliegen, wird As. ausgesetzt.

6./X. 1898. Neue Knoten nicht aufgetreten; dagegen lässt sich mit Sicherheit feststellen, dass die bereits vorhandenen z. T. gänzlich verschwunden, z. T. erheblich kleiner geworden sind.

12./X. 1898. Es sind noch 27 Tumoren zu zählen, jedoch sind dieselben deutlich kleiner geworden. — As-Injectionen wieder aufgenommen.

31./X. 1898. Noch 24 Tumoren; sonst keine besonderen Veränderungen.



7./XI. 1898. As. dauernd gut vertragen.

1./XII. 1898. Zur mikroskop. Untersuchung wird am rechten Oberarme ein Knoten exstirpirt.

4./XII. 1898. Keine neuen Knoten aufgetreten; auch keine weiteren verschwunden, doch ist bei mehreren eine deutliche Verkleinerung bemerkbar; z. Z. bestehen noch 24 Knoten, zerstreut auf Brust, Bauch, Rücken und die beiden oberen Extremitäten; nur ein einziger auf der Beugeseite des rechten Oberschenkels.

Patient hat in der letzten Zeit etwas an Gewicht abgenommen, doch ist während des Aufenthaltes in der Anstalt eine Gewichtszunahme von 3 Kg. zu verzeichnen.

Im Ganzen hat Patient 0.74 As. erhalten, theils intravenös, theils intramusculär, zum kleinsten Theile (0·042) in Pillenform.

Patient gebessert, auf eigenen Wunsch entlassen. — Zu regelmässiger Vorstellung ins Krankenhaus bestellt.

20./XII. 1898. Neue Tumoren nicht aufgetreten; einige der alten scheinen sich etwas vergrössert zu haben. — Pat. nimmt As. innerlich; Pilul. asiat., 6 Stück p. die.

17./I. 1899. Die Zahl der Knoten hat sich um etwa das Doppelte vermehrt!

7./II. 1899. Die Anzahl der Tumoren nimmt ständig zu; an den Armen sind zahlreiche neue aufgetreten. Therapie: Tgl. As-Injectionen in ambulanter Behandlung.

1./III. 1899. Unter Fortsetzung der As.-Injectionen sind keine neuen Tumoren mehr aufgetreten; einige alte sind kleiner geworden, sonst im Allgemeinen dasselbe Bild.

In den folgenden Monaten, im Verlaufe des Sommers 1899, werden die Tumoren unter fortgesetzter As-Medication, die gut vertragen wird, fortwährend kleiner und sind Herbst 1899 (November), ohne Narben zu hinterlassen, vollständig verschwunden. Seit dieser Zeit bis jetzt, Mai 1900, kein Recidiv. Pat. fühlt sich wohl und sieht sehr gut aus.

Während der ambulanten Behandlung hat Patient noch bis zur vollständigen Heilung 2·28 Natr. arsen. in intramusculären Injectionen erhalten.

Mikrosk. Untersuchung: Die Präparate sind gehärtet in Formol, eingebettet in Celloidin. Färbungen wurden vorgenommen mit Hämatoxylin-Eosin, van Giesonlösung, Lithioncarmin, Orcein, Kresylechtviolett, Krysylechtviolett-Eosin. — Das von dem am 21./VIII. 1898 excidirten Tumor angefertigte Präparat liefert folgendes Bild: Die Epidermis ist an dem, anscheinend durch einen unglücklichen Zufall beschädigten Schnitte nicht mehr vorhanden, das vorliegende Gewebe scheint den tieferen Schichten der Cutis anzugehören, da keine Anhangsgebilde der Haut, wie Drüsen etc. zu bemerken sind. — Bei schwacher

Vergrösserung sieht man, dass der Schnitt die Farbe nicht gleichmässig angenommen hat. Man unterscheidet einzelne rundliche oder ovoide, verschieden grosse Stellen, die blässer gefärbt erscheinen und eine verschwommenere Structur darbieten als andere intensiver gefärbte Stellen, die, den grössten Theil des Präparates einnehmend, das Gewebe zwischen den blass gefärbten Scheiben bilden.

Bei stärkerer Vergrösserung sieht man, dass die eben erwähnten blässeren Scheiben mikroskopisch kleine, in das Gewebe eingesprengte Knötchen darstellen. An den einzelnen Knötchen lässt sich eine Art Kapsel unterscheiden, die durch fibrilläres Bindegewebe gebildet wird. Die Bindegewebsfibrillen die gut gefärbt sind, lassen sich in ringförmiger spärlicher Anordnung noch auf eine kurze Strecke nach dem Centrum des einzelnen Knötchens hin feststellen, um dann ganz zu verschwinden. Im Innern der Knoten ist von einem Grundgewebe nichts zu bemerken, die vorhandene Grundsubstanz ist structurlos und schwach gefärbt. Eingelagert in diese sieht man in grösserer Anzahl gut gefärbte, rundliche, theils mehr, theils weniger scharf conturirte, mehrere kleine Körperchen bergende, oft von einem mehr weniger deutlichen, stark lichtbrechenden, rundlichen, manchmal noch ganz schwach, gerade noch merklich conturirtem Hofe umgebene Gebilde, die ich als Kerne, umschlossen von dem nicht gefärbten Protoplasma auffassen möchte. Diese Kerne sind nicht gleichmässig gut gefärbt, sondern es wechseln hellere mit dunkleren Stellen. Dazwischen sieht man einzelne Kerne, die deutlich vergrössert, schwächer gefärbt sind und die einzelnen Kernkörperchen nicht mehr so deutlich zeigen, wie die eben beschriebenen. Doch scheinen diese nur den Uebergang zu bilden zu anderen, noch stärker veränderten, die noch grösser, bald rundlich, bald viereckig und länglich erscheinen, schwächer oder kaum gefärbt sind und noch ein, sehr oft auch zwei, excentrisch gelegene Kernkörperchen besitzen.

Endlich sind noch zu erwähnen die verschieden grossen Vakuolen, die sich zwischen diesen Gebilden befinden. Die meisten derselben sind ohne scharfe Begrenzung, einige jedoch



sozusagen conturirt und lassen in ihrem Innern spärliche, kaum gefärbte, unregelmässige Krümeln erkennen.

Das in der Umgebung und zwischen den abgekapselten Tumoren liegende Gewebe ist z. T. ohne Besonderheiten, z. T. jedoch ist es von den oben beschriebenen Zellen ähnlichen Gebilden infiltrirt; diese Infiltrationen haben wiederum an einigen Stellen zur vollständigen Verdrängung des Grundgewebes geführt, so dass es zu rundlichen Zellanhäufungen gekommen ist, die jedoch zum Unterschiede von den oben beschriebenen Knoten eine unregelmässigere Gestalt haben und vor Allem nicht abgekapselt sind; an anderen Stellen wieder ist innerhalb der Infiltrationen das Grundgewebe mehr weniger erhalten geblieben.

In ihrer Art entsprechen die hier in Betracht kommenden Infiltrationszellen den oben beschriebenen, mit dem Unterschiede, dass die Kerne hier noch mehr ihre ursprüngliche Form beibehalten, d. h. sich nicht in so grosser Anzahl vergrössert und verändert haben. Auch sieht man im Allgemeinen die Gebilde stärker gefärbt, wie denn auch manche Kerne von einem blassen, jedoch deutlich gefärbten Protoplasma umgeben erscheinen. — In den abgekapselten Tumoren sind keine elastischen Fasern zu bemerken, ebenso auch nicht in den dichten Zellanhäufungen die neben den Knoten bestehen; in dem die Kapsel der Knoten bildenden Bindegewebe und in dem auch sonst stärker hervortretenden, nur spärlich von Geschwulstzellen infiltrirten Bindegewebe, sind die elastischen Fasern in Art und Menge unverändert.

In der Nähe der bindegewebigen Kapsel, sowohl in der inneren, als auch in der äusseren Peripherie, sieht man in mässiger Anzahl deutlich vergrösserte Gefässe.

Die von dem 1. December 1898 exstirpirten Tumor angefertigten Präparate bieten folgende Verhältnisse. Die Epidermis ist bis auf einige wenige in ihr enthaltenen Leukocyten normal. Im subpapillären Gewebe findet man einzelne kleinere Zellanhäufungen, die in der Art ihrer Zellen, resp. ihrer Kerne den schon oben geschilderten entsprechen. Eine Abkapselung ist hier nicht vorhanden; öfter sieht man in diesen Zellanhäufungen Querschnitte vergrösserter Gefässe. In den



mittleren Lagen der Cutis trifft man ebenfalls zerstreute kleinere, nicht abgekapselte, rundliche Zellansammlungen; an einigen Stellen ist das Infiltrat zu constatiren um im Schnitte getroffene Theile von Knäueldrüsen herum. In dieser Höhe der Cutis sind schon einige abgekapselte Knötchen zu bemerken. Doch gehören dieselben hauptsächlich deren tieferen Schichten und den oberen der Subcutis an; sie sind theils grösser, theils kleiner, theils isolirt, theils zu mehreren, grösseren und kleineren, dicht aneinander gelagert. Im Uebrigen verhalten sie, resp. ihre Zellen, sich ganz ähnlich wie schon oben beschrieben. Das Bindegewebe ist, abgesehen von den eingelagerten Zellanhäufungen, normal.

Die elastischen Fasern verhalten sich wie in den zuerst beschriebenen Präparaten: sie sind normal; nur finden sie sich nicht vor in den Zellanhäufungen.

Nach dem mikroskop. Bilde haben wir es hier zu thun mit einer in verschiedenen Schichten der Haut stattgefundenen Ansammlung von grossen Rundzellen, die theils in abgekapselten Tumoren sich vorfinden, theils in nicht durch eine Kapsel begrenzten Zellanhäufungen, bei welchen das bindegewebige Grundgewebe, wenn auch nicht vollständig verschwunden, so doch sehr in den Hintergrund tritt, theils jedoch handelt es sich auch um eine wirkliche Infiltration, wobei das Grundgewebe noch vorhanden, jedoch auch stark in seinem Bestande beeinträchtigt ist.

Die Zellen der Neubildungen befinden sich zum grössten Theile, besonders in den central gelegenen Partien der Tumoren und Infiltrationen, in einer regressiven Metamorphose: Das Protoplasma der Zelle lässt sich nicht mehr färben, die Kerne sind theilweise Veränderungen eingegangen, sie haben sich aufgebläht, sind weniger färbbar geworden, die Kernkörperchen sind im Begriffe zu Grunde zu gehen; ein weiteres Stadium zeigen die vielfach vorhandenen Vacuolen an: von der ganzen Zelle kaum noch eine Spur; höchstens sind noch die Contouren der widerstandsfähigeren Zellmembran und in der von dieser umschlossenen Vacuole eine geringe Menge krümmliger Substanz zu erkennen.

Nach diesem Bilde ist man wohl in Versuchung und vielleicht berechtigt, die Diagnose Sarcom zu stellen. Es ist dies wohl auch meist in ähnlichen Fällen geschehen, allerdings oft mit einem gewissen Vorbehalte, dass man unter dieser Form von Sarcomatos. cutis nur „sarcoide" Geschwülste versteht. Der Zweifel an der Echtheit dieser Sarcome ist auch dadurch zum Ausdrucke gekommen, dass einzelne Autoren, z. B. Spiegler (8) von einer sogenannten Sarcomatos. cutis sprechen. Histolog. scheinen der Diagnose „Sarcom" die geringsten Bedenken entgegen zu stehen; soweit mikroskop. Untersuchungen vorliegen, sprechen die Autoren meist ohne Weiteres von „Rundzellen-", „Spindelzellensarcom" oder auch von „typischem Sarcomgewebe." Jedoch von einer wichtigen Eigenschaft des echten Sarcomes, dem centralen Wachsthum und der hiermit verbundenen Abkapselung der Tumoren spricht nur Tandler (10); dieselben Verhältnisse liegen ja auch in dem von uns gebrachten Falle vor; allerdings trifft man neben den abgekapselten Tumoren auch wieder einfache Zellinfiltrationen. Die Nichterfüllung der histolog. Bedingungen, die man an ein echtes Sarcom stellen muss, hebt Spiegler (8) hervor bei Gelegenheit dreier von ihm veröffentlichten Fälle von sog. Sarcomatos. cutis, bei denen es sich mikroskopisch nicht um Verdrängung benachbarter Gewebe durch Tumoren, sondern um ein kleinzelliges Infiltrat in das Maschenwerk der Cutis mit nahezu intacter Erhaltung der Structur dieser letzteren handelte.

Zweifellos ist die Histologie der hier unter „sarcoiden" Geschwülsten verstandenen Neubildungen noch nicht genügend präcisirt. Jedenfalls ist es aber vorläufig nicht angängig, in solchen Fällen, mag das histologische Bild mehr oder weniger einem Sarcome entsprechen, die Diagnose Sarcom zu stellen; hieran hindert uns heute noch der gewöhnliche klinische Verlauf, resp. die Forderungen, die z. Z. noch von der pathol. Anatomie an ein Sarcom gestellt werden, die verlangt, dass diese Tumoren unbegrenzt wachsen und sich nicht rückbilden. Die oben erwähnten Fälle jedoch erfüllen diese Bedingungen nicht; ein Theil der Tumoren bildete sich auf lange fortgesetzte hohe Arsengaben, ein anderer Theil während der Erkrankung des Trägers am Erysipel zurück. Legrain (9) berichtet

sogar aus Algier von noch einfacheren Mitteln, die eine Rückbildung von histolog. diagnosticirten Sarcomen zu Stande brachten. Sehr naheliegend ist unter diesen Verhältnissen der Gedanke an die infectiöse Natur der Sarcome, besonders aber der von uns hier behandelten, den 1892 schon Mikulicz (11) und Neisser (11) aussprachen, während einer Discussion über multiple Hautsarcomatose; letzterer meinte, dass die Urheber der Sarcome überhaupt unter den Bacillen zu suchen seien, eine Ansicht, die bis jetzt noch nicht bestätigt ist. Jedoch berichtet v. Vedeler (12) 1894 über von ihm in Sarcomzellen vorgefundene Protozoen und 1896 gelang es Jürgens (13) von an Sporozoen reichen Rundzellensarcomen Stückchen auf Kaninchen überzuimpfen und sah Geschwülste in zweiter und dritter Generation sich entwickeln.

Wird es durch weitere Forschung bestätigt, dass es sich bei den Sarcomen um eine Infectionskrankheit handelt, so rücken die theilweisen Erfolge mit Arsen und Erysipel um ein Bedeutendes unserem Verständnisse näher. Ein nie versagendes Heilmittel gegen die Sarcome hat man dann allerdings immer noch nicht gefunden, denn so wie das Arsen nur in bestimmten Fällen gute Resultate gibt, so gelang es auch Coley (14) unter 39 Fällen von Sarcomen mit den Toxinen des Erysipels und des Bac. prodigios. nur neunmal Heilung herbeizuführen. Die besten Erfolge erzielte er bei Spindelzellensarcomen.

Mit der event. späteren Anerkennung der Sarcome als einer Infectionskrankheit ändert sich selbstverständlich auch deren Stellung in der patholog. Anatomie, der es dann vorbehalten sein wird auch den hier im Speciellen berührten „sarcoiden Tumoren“ den richtigen Platz anzuweisen.

Zur weiteren Sicherung der Diagnose Sarcoid möchte ich noch ganz kurz die Differentialdiagnose besprechen.

Gegen Mycosis fungoid. spricht der ganze klinische Verlauf, ebenso der mikroskop. Befund, da es sich bei dieser meist um eine von vornherein oberflächliche d. i. die Papillarschichte des Coriums und erst später das letztere und weiter auch die Subcutis betreffende Infiltration von kleinen Rundzellen handelt, nie aber um eine Substituirung des autochthonen Gewebes.

Näherliegend ist der Gedanke an multiple subcutane Gummata. Es handelte sich dann wohl am ehesten um Erscheinungen von Lues hereditaria tarda, besonders mit Rücksicht auf die in der Anamnese erwähnte überstandene Iritis dupl. Auch wäre der offenbare Erfolg der As-Medication kein Gegenbeweis, da v. Esmarch (15) über Behandlung und Heilung schwerer Fälle von Syphilis durch As. berichtet. Auch K. Herxheimer (16) hat in einem Falle von subcutanen Gummen durch As. eine bedeutende Besserung beobachtet. Ausschlaggebend ist der histologische Befund, der nicht für Syphilis spricht. Wie wichtig gerade die mikroskopische Untersuchung für die Diagnose in ähnlichen Fällen ist, zeigt ein 1899 von Loewald (17) veröffentlichter Fall: Ein 55jähriger kräftiger Mann mit durchaus negativer Anamnese auf Tuberculose und Lues, bot in der Haut des rechten Armes verschieden grosse, harte Tumoren. Verdacht auf Sarcomatose. Daher As-Medication. Gleichzeitig zur Sicherung der Diagnose Probeexcision. Mikroskop. Befund: sehr starke kleinzellige Infiltration; keine eigentliche Tumorenbildung; grosse Anzahl Langhans'scher Riesenzellen mit randständigen Kernen und centraler Nekrose. Keine Tuberkelbacillen. Die Diagnose Sarcomatosis wurde daraufhin fallen gelassen; sie schwankte jedoch noch zwischen Gumma und knotenförmiger Tuberculose der Cutis und Subcutis. Geringe Mengen von Jodkalium brachten hierauf sämmtliche Tumoren zum Schwinden.

Weiterhin käme differentialdiagnostisch in Betracht Leukämia cutis; jedoch wird man diese Diagnose bald von der Hand weisen in Anbetracht des Allgemeinzustandes des Pat., des Verhaltens der Milz und des Blutes, die beide keine nachweisbaren Veränderungen aufweisen, und hauptsächlich mit Rücksicht auf den günstigen Ausgang der Erkrankung.

Bei der noch zu besprechenden Pseudoleukämia cutis handelt es sich, ebenfalls wie bei Leukämie, um eine schwere Allgemeinerkrankung, bei der die in der Haut auftretenden Tumoren nur eine metastatische Bedeutung haben. Im beschriebenen Falle fehlten sämmtliche Symptome, die sonst bei Pseudoleukämie von der Betheiligung der Drüsen, der Milz, der Nieren u. s. w. zu erwarten gewesen wären, wenn auch der günstige Ausgang

nicht gegen die Diagnose Pseudoleukämie spräche, da von einigen durch As. geheilten Fällen berichtet wird. Auch klinisch scheinen einige Unterschiede zwischen den „sarcoiden Tumoren“ und den der Pseudoleukämie eigenthümlichen Knoten zu bestehen. Arning (18) beschreibt die pseudoleukämischen als derbe, schmerzlose Geschwülste von wachsartiger Transparenz mit Vascularisation der einzelnen Papeln. Joseph (21) wiederum unterscheidet klinisch, ohne auf die Eigenschaften der Tumoren einzugehen, zwei Arten von Pseudoleukämia cutis: bei der ersten handelt es sich um einfache metastatische Ablagerung von Tumoren in die Haut, bei der zweiten um eine Hauterscheinung, welche der Prurigo ähnlich, sich doch durch einige wesentliche Merkmale von ihr unterscheidet. Von allen diesen Verhältnissen war bei unserem Pat. keine Rede. Am meisten Verwandtschaft mit der von Joseph aufgestellten zweiten Art zeigt der oben angeführte Fall von Touton (6), bei dem neben den zahlreichen Hauttumoren noch Jucken und Brennen der Haut und die Symptome einer schweren Allgemeinerkrankung einhergingen. Touton beschreibt den Fall selbst als „allgemeine Hautsarcomatose auf leukämischer oder pseudoleukämische-Grundlage.“ Schliessen wir die erstere aus, so lässt sich doch die zweite vielleicht nicht kurzer Hand abweisen und an eine Verwandtschaft zwischen der sog. Pseudoleukämie und sog. Sarcomatosis cutis ist ja auch schon von verschiedenen Seiten gedacht worden. Bestärkt wird diese Vermuthung durch einen von C. Boeck (20) veröffentlichten Fall: Ausbruch kleiner Tumoren auf Kopf, Stamm und Extremitäten; mit der Haut beweglich; sie sind zuerst roth, dann gelb bis braun und schwinden unter Hinterlassung einer feinen Narbe. Niemals Ulceration. In der Anordnung der Knötchen eine gewisse Symmetrie. Dieselben schwanden unter Arsen sowohl, als spontan. Der Tumor zeigte mikroskop. Knötchen, bestehend aus einem Netzwerk von verzweigten „epitheloiden“ Bindegewebszellen. Histolog. „besass der Process Verwandtschaft zum Sarcom und auch zu den sehr seltenen Fällen von sog. Pseudoleukämie (Arning-Joseph)“.

Etwas näher eingehen möchten wir hier noch auf einen klinischen Punkt, nämlich auf die Farbe, die die „sarcoiden



Tumoren“ in vivo bieten. Hierüber findet man die verschiedensten Angaben; bald erscheint die Haut über ihnen rosaroth, bald blauroth, bald violett verfärbt; bald ist dieselbe deutlich injicirt, bald ist gar keine Verfärbung vorhanden. Kaposi gibt an, dass die Tumoren ungefärbt oder blauroth erscheinen können. Jedenfalls wird es sich bei diesen Verfärbungen immer hauptsächlich um secundäre, durch active oder passive Hyperämie entstandene Veränderungen der oberen Hautschichten handeln. Nirgends ist bei den mikroskop. Befunden eine diese Verhältnisse erklärende starke Hyperämie oder Hämorrhagie der Tumoren selbst erwähnt. Es ist dies, wie ja schon oben erwähnt, speciell dem Sarcoma idiopath. multipl. hämorrhag. vorbehalten, dessen Knoten stets rothbraun bis blauroth erscheinen und mikroskop. erweisliche interstitielle Hämorrhagien darbieten. Ein schönes Beispiel für die alleinige Betheiligung der Haut bietet Tandler's Fall: dieselbe war über den Knoten violett verfärbt, die Knoten selbst waren, wie die Exision und die mikroskopische Untersuchung lehrten, an dieser Hyperämie nicht betheiligt.

Im Allgemeinen herrscht wohl noch die Ansicht, dass die melanotischen Hautsarcome eine schlechtere Prognose geben, als die nicht pigmentirten. Unsere „sarcoiden Tumoren“, die ja nicht pigmentirt sind, geben ja auch in der That eine nicht schlechte Prognose. Aber doch gibt es auch absolut ungefärbte, sowohl multipel, als auch einzeln auftretende Hautsarcome, die einen ungünstigen Ausgang nehmen. Dies lehren folgende drei aus der Privatpraxis des Herrn Dr. K. Herxheimer stammende Fälle.

1. 70jähr. Oberst a. D. Beginn des Leidens etwa $^1/_2$ Jahr vor der Besichtigung.

Stat. präsens. In der die Schulterblätter bedeckenden und den Zwischenraum zwischen beiden ausfüllenden, ebenso in der sich nach unten bis zur Kreuzbeingegend erstreckenden Haut zahlreiche derbe, nicht verfärbte Geschwülste von Mittelkartoffelgrösse, die sich in der Höhe der Anguli scapulae in der Mittellinie pyramidenartig aufgethürmt haben und nach oben und unten mit den oberen und unteren Tumoren zusammenhängen. Die meisten Geschwülste beginnen im Centrum zu ulceriren. Probeexcision nicht gestattet. Exitus nach $^1/_2$ Jahre. — Arsen ohne Wirkung geblieben.



2. 12jähr. Knabe. Beginn der Tumorenbildung am rechten Unterschenkel, etwa 10 Wochen vor der ersten Untersuchung. Die Aussenseite der rechten Unterschenkels ist sclerodermieartig verhärtet, zeigt geringen Glanz, aber keine Verfärbung, so dass anfangs die Diagnose unsicher war. Allmälig wird der Nacken in ähnlicher Weise infiltrirt; später mehr über das Hautniveau hervorragende Tumoren auf Brust und Rücken. Exitus etwa nach $1/_2$ Jahre trotz fortgesetzter hoher As-Gaben. — Probeexcision nicht gestattet.

3. 25jähr. Dienstmädchen; die rechte Gesichtshälfte ist sehr stark angeschwollen, die Haut und das Unterhautzellgewebe bretthart anzufühlen. Keine Verfärbung. Drüsen nicht geschwollen. Pat. wurde Herrn Dr. K. Herxheimer nur zur Diagnose zugeschickt; Probeexcision: Rundzellensarcom; einige Monate darauf trotz hoher As-Dosen exit. letal.

Wie diese Fälle beweisen, reagiren die ungefärbten Sarcome der Haut — im engeren Sinne — auf As. in keiner Weise und unterscheiden sich dadurch bedeutend von den ebenfalls ungefärbten Sarcomen der Haut — im weiteren Sinne — den sogen. sarcoiden Tumoren. Noch nicht erwähnt haben wir bis jetzt einen von Max Joseph (2) als „sarcoider" Tumor beanspruchten Fall, auf den wir näher eingehen müssen.

Es handelt sich um einen 32jährigen Mann, bei dem zuerst in der Regio epigastrica eine kleine Geschwulst aufgetreten war; in der nächsten Zeit entwickelten sich noch mehrere, zunächst in der näheren Umgebung des ersten Knotens, in der Haut sitzende Tumoren. Unter fortwährender Vermehrung solcher Geschwülste kam es unter Zunahme von Körperschwäche nach einigen Monaten zum Exitus letalis. Diagnose intra vitam: „multiple Sarcome".

Bei der mikroskop. Untersuchung ergab sich: kein richtiger Tumor, keine abgegrenzte Anhäufung fremder Zellen, sondern nur eine Infiltration der Cutisspalten mit solchen; stärker ist die Anhäufung noch bemerkbar in der Umgebung der Gefässe, der Nerven und Follikel. Joseph beschreibt die, die dichten Stränge zusammensetzenden Gebilde, als eigenartige grosse Zellen mit bläschenförmigem Kerne, der ein nicht deutliches Chromatingerüst, jedoch immer ein bis zwei deutliche Kernkörperchen besitzt. Der Kern ist von einem schwachen Saum von Protoplasma umgeben. In den grösseren und älteren Knoten zeigen die Zellen eine eigenthümliche Veränderung. Sie sind im Ganzen grösser geworden, jedoch ist



hieran nur das Protoplasma betheiligt, der Kern hat sich eher verkleinert. Das Protoplasma zeigt sich im Stadium der Degeneration; es besteht mehr weniger aus Granulationen und wird durch polychrom. Methylenblau und Thionin blauroth-violett gefärbt. Der Degenerationsprocess durchläuft noch weitere Stadien, bis die einstige Zelle nur noch durch eine homogene, rothviolett gefärbte Masse mit zahlreichen Tröpfchen dargestellt wird. — Der Magen war schwartig verändert, ohne Einlagerung von Knoten. Die Submucosa und Mucosa desselben boten in histolog. Beziehung ähnliche Verhältnisse wie die Cutis.

Die elastischen Fasern zeigten keine bedeutenderen Veränderungen.

Joseph hält den vorliegenden Fall als zu den „sarcoiden Geschwülsten" gehörig. Jedoch findet er es auffällig, dass die Geschwulstzellen keine abgegrenzten Tumoren bilden und führt aus, dass dies bei den sarcoiden Tumoren zum Unterschiede von den echten Sarcomen nicht der Fall sein müsse; als Beispiele hierfür führt Joseph 4 von Spiegler (8) wiedergegebene Fälle an, bei denen es auch nicht zu abgegrenzten Tumoren, sondern nur zu diffusen Zellinfiltrationen gekommen war. Bei den Spiegler'schen Fällen trat durch As-Medication Rückbildung ein.

Wir vermögen dem Joseph'schen Falle einen analogen entgegen zu stellen, der längere Zeit auf der Hautabtheilung des städt. Krankenhauses zu Frankfurt a. M. beobachtet wurde.

Anamnese: Von früheren ernsteren Erkrankungen ist der Pat. angeblich nichts bekannt. Vor drei Jahren Beginn des jetzigen Leidens an der rechten Brustdrüse: Verhärtung derselben. Seit zwei Jahren Ausbreitung der Erkrankung allmälig auf die andere Brustseite, auf die Haut der unteren Extremitäten, des Bauches, Rückens, der Arme, zuletzt des Gesichtes, besonders der Augengegend.

Status präsens. 30./VIII. 1898. — Magere, sehr herabgekommene, 60jährige Patientin.

Gesicht: Die Haut über den Masseteren fühlt sich auffällig derb und hart an; der Mund kann nicht vollständig geöffnet werden. Die Augenlider beider Augen, obere wie untere, sind durch eine starre Infiltration eingenommen, die den völligen Schluss der Lidspalte hindert; links mehr als rechts; die Lidspalte ist nur so weit offen, dass der obere Theil der Pupille gerade noch frei ist; ein weiteres Oeffnen ist nicht möglich.



Brust: Beide Mammae bretthart infiltrirt, vollkommen unbeweglich auf der Unterlage; ebenso ist die zwischen beiden liegende Haut starr infiltrirt, so dass die Infiltration den vorderen Thorax, einem Panzer vergleichbar, zu umschliessen scheint.

Uebriger Körper: An Hals, Rücken, Bauch, oberen und unteren Extremitäten finden sich in der Haut ganz ebene, wenig über die Umgebung erhabene Tumoren von augenscheinlich verschiedenem Alter. Ueberall verstreut sieht man rosaschimmernde, zwanzig- bis fünfzigpfennigstückgrosse, kaum erhabene, in der Haut liegende und nur dem tastenden Finger als Tumoren imponirende Flecken. Dazwischen liegen deutlicher erhabene, schmutziggraue, mit leicht wallartigem Rande und centraler Depression versehene, anscheinend ältere Tumoren. Die schmutziggraue Verfärbung stellt sich als aus fest anhaftenden Lagen von Schmutz und verhornter Epidermis bestehend heraus. Jedoch bleibt nach deren Entfernung immer noch eine schwach rosarothe Pigmentirung zurück.

Frei von Tumoren sind nur die behaarte Kopfhaut, die Hände und Füsse.

Die Lymphdrüsen sind nirgends angeschwollen. In den Achselhöhlen fühlt man wohl auch die Tumoren der Haut, aber nicht eine einzige Lymphdrüse.

Innere Organe ohne Besonderheiten. Keine Leber- oder Milzvergrösserung.

Urin frei von Eiweiss und Zucker. Die Blutuntersuchung ergibt eine, nicht sehr starke, Vermehrung der weissen Blutkörperchen.

Die klin. Diagnose schwankt zunächst zwischen Sarcomatosis oder Carcinomatosis cutis; letztere wegen des zuerst auftretenden Brustknotens wahrscheinlicher, erstere darum jedoch nicht ganz ausgeschlossen.

Therapie: Intravenöse Injectionen von Acid. arsen.; beginnend mit 0·001 Acid. arsen; tägl. bis auf Weiteres um 0·001 steigend.

Zum Zwecke der mikroskopischen Untersuchung wurde ein Tumor excidirt.

14./IX. 1898. Die Infiltration hat an den Augenlidern Fortschritte gemacht. Das linke Auge ist fast vollkommen geschlossen, kann auch mechanisch ganz wenig geöffnet werden. Auch rechts ist die Lidspalte kleiner geworden. — An der Haut des übrigen Körpers sind wesentliche Veränderungen nicht eingetreten. Das subjective Befinden ist, von den Augenbeschwerden abgesehen, recht gut. Patient hat erheblich an Gewicht zugenommen.

29./IX. 1898. Keine Fortschritte des Processes zu bemerken.

1./X. 1898. Die mikroskop. Untersuchung, deren Einzelheiten weiter unten näher beschrieben werden, ergibt die Diagnose: Carcinoma lenticuläre. In Folge dessen wird von einer weiteren As-Behandlung abgesehen. = Roborirende Diät.

10./X. 1898. An den Tumoren des Stammes sind deutliche Rückbildungserscheinungen wahrnehmbar: centrale Depression. Namentlich auffällig sind diese an den unteren Theilen des Rückens; hier ist die

Haut zwar noch uneben, isolirte Tumoren sind jedoch nicht mehr deutlich fühlbar; die Haut ist hier fleckweise dunkel pigmentirt. — Auch an einzelnen Tumoren der Oberschenkel ist diese Erscheinung wahrnehmbar. — An den Unterschenkeln und Armen sind noch junge, rosig schimmernde Tumoren sicht- und fühlbar.

21./X. 1898. Die Rückbildungserscheinungen haben ganz entschieden Fortschritte gemacht. Die unteren Hautpartien des Rückens fühlen sich fast glatt an, zeigen nur geringe Infiltration. Auch an den Augenlidern ist eine Besserung zu constatiren; die Lidspalten sind beiderseits grösser geworden.

Die rechte Mamma ist noch so starr infiltrirt wie bisher, die linke dagegen ist entschieden weicher und auf der Unterlage verschieblicher geworden.

Seit 15./IX. 4 Kg. Gewichtsabnahme. Pat. wird (21./X.) auf eigenen Wunsch entlassen.

Anfang April 1899 brachte ich in Erfahrung, dass Patient gestorben sei; über die näheren Umstände konnte ich leider Nichts erfahren.

Während des Aufenthaltes der Pat. in der Anstalt wurden zur histol. Untersuchung noch 3—4 weitere Tumoren excidirt. Härtung derselben in Formol, Einbettung in Celloidin; Färbungen der Schnitte wurden vorgenommen mit Hämatoxylin, Hämatoxilin-Eosin, van Gieson-Lösung, Orcein, Kresylechtviolett, Thionin, polychromem Methylenblau.

Mikroskop. Befund: Bei schwacher Vergrösserung erscheinen Epidermis und Bindegewebe nicht stärker verändert. Jedoch fallen in der Cutis mehr weniger mächtige Zelleinlagerungen auf. Hauptsächlich bemerkt man, dass die Cutisspalten durch solche in verschiedenem Grade auseinander gedrängt sind. Auch sonst sind noch einige grössere Zellinfiltrationen in den mittleren und tieferen Schichten der Cutis zu bemerken, die anscheinend das Grundgewebe verdrängt haben.

Stärkere Vergrösserung: die Epidermis ist nicht verbreitert; in ihren tiefen und mittleren Schichten sieht man eine mässige Anzahl einkerniger Leukocyten; die Zellen der Basalschichten sind in den von älteren Tumoren herrührenden Schnitten stark pigmentirt, in den von jüngeren stammenden in geringerem Grade. Die oben erwähnten grösseren Zellinfiltrationen im Bericht der Cutis werden gebildet von, mit meist schwachem Protoplasmasaume umgebenen, grossen Kernen, die mit einem, öfter auch mit zwei deutlichen Kernkörperchen versehen sind. Diese Kerne sind ziemlich blass und schwächer gefärbt als andere vielfach mit ihnen untermischt liegende zellige Gebilde, über die noch weiter unten die Rede sein soll.

Im Bereiche dieser Infiltrationen ist das Bindegewebe fast vollständig verschwunden; nur ganz vereinzelt lassen sich noch einige dünne Stränge, resp. Reste von solchen wahrnehmen. Die stärkeren Zellanhäufungen sind anzutreffen in erster Linie in der nächsten Umgebung der Knäueldrüsen, d. h. diese vollständig einschliessend und sich theilweise zwischen die einzelnen hineinschiebend, wodurch ein Auseinanderdrängen derselben stattfindet. Weiterhin erscheinen noch stärker infiltrirt die Umgebung der Gefässe, der Haarquerschnitte, der Nerven, die Fettgewebsinterstitien und theilweise die Fettläppchen in geringem Grade. Die Fettgewebsinterstitien sind mehr oder weniger durch aus Geschwulstzellen bestehende Stränge ausgefüllt und verbreitert, an manchen Stellen sind ausserdem die Geschwulstzellen in das benachbarte Fettläppchen durchgebrochen und füllen einen grösseren oder kleineren Theil desselben an. — In der Umgebung der Knäueldrüsen handelt es sich an einigen Stellen nicht allein um eine einfache Zellwucherung, sondern um eine Vernichtung derselben durch die Geschwulstzellen. Einzelne Drüsenquerschnitte haben nicht mehr ihr normales Aussehen; man sieht von ihnen event. nur noch geringe Reste; an Stelle der geschwundenen Theile bemerkt man Geschwulstzellen in dichter Anordnung und unbestimmte, wohl von den zerstörten Knäueldrüsen herrührende Krümeln.

Ausser diesen grösseren Infiltrationsherden sieht man die in dem ganzen Präparate auseinander gedrängten Cutisspalten von den Geschwulstzellen angefüllt. Die eingelagerten Stränge sind von verschiedener Mächtigkeit, einreihige wechseln mit mehrreihigen. Die Anfüllung der Cutisspalten mit Geschwulstzellen ist am geringsten direct unter der Epidermis und wird in den tiefer gelegenen Schichten mächtiger. Das Bindegewebe zeigt bei van Gieson-Färbung vielfach, mit den normal gefärbten Bündeln untermischte, schmälere und breitere, kernlose, stark lichtbrechende, purpurrothe Bündel, Während einige die purpurrothe Färbung in ihrem ganzen Umfange bieten, sieht man wieder andere, deren Contouren purpurroth gefärbt sind, während ihre innen gelegenen Theile normal erscheinen. Es handelt sich hier zweifellos um sog. hyaline Entartung.

Die fixen Bindegewebszellen scheinen in den unveränderten Bindegewebsbündeln in Art und Zahl nicht verändert.

Hie und da findet man auch in den Cutisspalten, besonders nach der Epidermis zu, vereinzelte einkernige Leukocyten.

Die Blutgefässe, die im Längs- und Querschnitte getroffen sind, erscheinen vermehrt und theilweise vergrössert. Besonders ist dies in den der Epidermis zunächst liegenden Schichten zu bemerken. Interessant ist der Befund eines auf dem Querschnitte getroffenen mittleren Gefässes, dessen Lumen vollständig mit den Geschwulstzellen ausgefüllt ist.

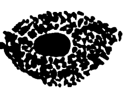
Die elastischen Fasern zeigen in ihrer Art keine Veränderungen; in stärkeren Zellanhäufungen sind sie merkbar verringert und die noch vorhandenen sehr schmächtig.

Bei Oelimmersion betrachtet bieten die Geschwulstzellen folgende Bilder:

Die Mehrzahl derselben, besonders in den stärkeren Infiltrationen, besteht aus nicht sehr stark gefärbten, runden bis ovalen, grossen, mit 1—2 deutlichen Kernkörperchen versehenen Kernen, die von einem meist sehr schmalen, kaum gefärbten, meist dem Kerne conformem Protoplasmasaume umgeben sind. Es handelt sich hier ohne Zweifel um epitheliale Zellen, die theils zu Haufen angeordnet sind, theils die erweiterten Cutisspalten ausfüllen. Jedoch sind diese leicht zu deutenden Gebilde nicht die einzigen, die hier in Frage kommen. Man sieht, und zwar am deutlichsten in mit Thionin oder polychromem Methylenblau oder Kresylechtviolett gegefärbten Schnitten, ausser den eben beschriebenen Zellen, mit ihnen ohne bestimmte Anordnung untermischt eine grosse Anzahl kleiner gewordener, intensiver gefärbter Kerne mit vergrösserten und stärker gefärbten Kernkörperchen. Das Protoplasma verhält sich hier ebenso wie bei den erstgenannten Zellen. Weiterhin wird der Kern noch kleiner, das Kernkörperchen ist nicht mehr, oder doch kaum mehr zu unterscheiden; in noch anderen Fällen ist der so veränderte Kern von zahlreichen metachromatisch gefärbten Körnern umgeben (s. Abbildung), die theils in einem regelmässigen Saume angeordnet sind, theils unregelmässige Ausläufer nach verschiedenen Seiten aussenden. Zwischen Kern und dem Saume der eben



erwähnten Körner bemerkt man eine schmale ungefärbte Zone. Alle diese verschiedenen Veränderungen der Zellen sind in den Präparaten in allen Uebergangsformen, von der anscheinend normalen Geschwulstzelle bis zu den stärksten Umwandlungen, deutlich festzustellen.



Degenerirte Epithelzelle; Kernkörperchen nicht wahrzunehmen; Protoplasma in sich metachromatisch verhaltende Granulationen umgewandelt. Kern von dem Protoplasma durch eine schmale freie Zone getrennt. (Färbung mit Kresylechtviolett.)

Epikritisch wäre Folgendes zu bemerken. Es handelt sich um eine sehr decrepide 60jähr. Frau, bei der vor drei Jahren eine Verhärtung der rechten Brustdrüse aufgetreten war. Von hier aus war allmälig eine Verbreitung von Geschwülsten über den ganzen Körper erfolgt. Die klinische Diagnose schwankte zuerst zwischen Sarcomatosis und Carcinomatosis cutis. Erstere war nach den klinischen Symptomen durchaus begründet, während andererseits so ausgedehnte Fälle von Carcinomatosis cutis doch immerhin seltener beobachtet wurden; auch das Auftreten der ersten Verhärtung an der rechten Brustdrüse sprach nicht unbedingt für letztere Diagnose; ebensogut konnte es sich hierbei auch um ein Sarcom handeln. Eine endgiltige Diagnose liess sich erst auf Grund des mikroskop. Befundes stellen. Hiernach hat man es zu thun weniger mit einer umschriebenen Geschwulst, als mit einer ausgebreiteten Verhärtung, die durch Einlagerung von deutlich epithelialen Zellen in das Grundgewebe entstanden ist. Das oben geschilderte mikroskop. Bild entspricht einem sog. Bindegewebskrebs, einem Carcinoma lenticulare (Kaposi). Der primäre Knoten sass nach der Anamnese an der rechten Mamma; von wo das Carcinom seinen Ausgang genommen, ob von dem Deckepithel, oder von unter demselben gelegenen epithelialen Gebilden, lässt sich nicht mehr entscheiden, da es nicht möglich war, den primären Knoten zu erkennen und die übrigen sämmtlich als Metastasen zu betrachten sind. Von dem primären Knoten aus entstanden theils auf dem Blutwege, was oben erwähntes, mit Geschwulstzellen angefülltes Gefäss beweist, theils jedoch und wohl zum grössten Theile auf dem



Lymphwege der Haut, als welche ja auch die Cutisspalten zu betrachten sind, in der Umgebung desselben metastatische Tumoren, wodurch es mit der Zeit durch weitere Dissemination und nachfolgende Schrumpfung zu dem bekannten Bilde des Cancer en cuirasse kam. Jedoch war hiermit noch kein Stillstand eingetreten, sondern auf dem Wege der Lymphbahnen und der Blutgefässe waren noch zahlreiche metastatische Knoten in der Haut der übrigen Körpertheile aufgetreten. Der Verlauf war auch hier, wie in ähnlichen Fällen schleichend, doch endlich, durch Marasmus zum Tode führend.

Wie schon oben bemerkt, verkleinerten sich während des Krankenhausaufenthaltes der Pat. eine grössere Anzahl von Knoten deutlich. Bekanntlich treten ja in Carcinomen regressive Veränderungen schon sehr oft frühzeitig auf, theils durch Hinfälligkeit der Neubildung, theils durch Circulationsstörungen. Es kommt dadurch zu einem theilweisen Zerfall der Krebszellen, nach deren Resorption das Gewebe oft einsinkt, so dass sich an den Knoten Einziehungen bilden, resp. die Knoten kleiner werden. (Ziegler) (21). Besonders sind diese Schrumpfungsvorgänge bekannt bei dem als Scirrhus mammae beschriebenen Carcinom und mit einem derartigen Krebse haben wir es ja, auch dem histolog. Befunde nach, zu thun. Auch in unserem Falle sind deutliche Anzeichen von Entartung vorhanden; das Bindegewebe zeigt stellenweise sog. hyaline Degeneration, jedoch auch ein grosser Theil der epithelialen Geschwulstzellen ist verändert. Die Kerne sind kleiner, die Kernkörperchen grösser geworden; jedoch zu gleicher Zeit werden sie undeutlicher und sind schliesslich in dem Kern nicht mehr zu erkennen; je undeutlicher sie jedoch werden, desto intensiver färbt sich der Kern, was vielleicht durch eine auf Entartung beruhende stärkere Färbbarkeit des Chromatins zurückzuführen ist; auch das Protoplasma wird in Mitleidenschaft gezogen; haben die Zellkerne begonnen, sich in der erwähnten Weise zu verändern, so sieht man dieselben bald umgeben von einem im Anfange noch ziemlich genau umschriebenen Saume roth-violettgefärbter, dicht aneinanderliegender, mässig grosser Körner, der mit Fortschreiten des Processes nicht mehr seine Form beibehält, sondern unregelmässig dem allmälig immer

mehr schwindenden Kerne umlagert ist, bis von letzterem vielfach nur noch unregelmässig geformte Reste sichtbar sind, umgeben von, die verschiedensten Figuren bildenden, rothvioletten Körnern. Es handelt sich hier zweifelsohne um degenerative Vorgänge, um eine Entartung des Zellprotoplasmas, die man nach ihrer eigenthümlichen Färbung durch Thion, durch das polychrome Methylenblau und das Cresylechtviolett, die analoge Farbreaction geben, als eine besondere ansehen muss. Ob gerade als eine schleimige, wie Joseph will, müssen wir dahingestellt sein lassen, denn die genannte Gruppe von Farbstoffen färbt metachromatisch durchaus nicht nur schleimige Stoffe. Acceptirt man die Hypothese von K. Herxheimer (22) über die metachromatische Färbung durch Kresylechtviolett, so ist man versucht, die Rothfärbung durch eine saure Reaction zu erklären. Jedenfalls ist die durch die genannte Farbstoffgruppe dargestellte specifische Reaction noch nicht genügend ihrem Wesen nach aufgeklärt.

Vielleicht könnte hier noch der Einwurf gemacht werden, dass es sich nicht um Degenerationsprocesse des Protoplasma, sondern um Mastzellen handelte, deren Protoplasma sich ja auch mit basischen Anilinfarben metachromatisch färbt. Diesen Zweifel wiederlegt jedoch die Betrachtung der den fraglichen Zellen angehörigen Kerne, die im noch nicht weit vorgeschrittenen Entartungszustande vielfach ihre epitheliale Natur erkennen lassen.

Hiernach möchte ich wieder auf den Joseph'schen Fall zurückkommen, da zwischen ihm und dem unsrigen, den wir als Carcinomatosis cutis auffassen, gewisse Beziehungen bestehen. Wie wir gesehen, sind zur Diagnose die klinischen Erscheinungen am wenigsten ausschlaggebend, da sich Carcinomatosis und sog. Sarcomatosis cutis äusserlich sehr ähnlich sehen können, z. B. wurde ja in dem mitgetheilten Falle nach dem klinischen Befunde zuerst die Diagnose in suspenso gelassen. Wichtiger ist schon der klinische Verlauf; die „sarcoiden" Tumoren bieten eine ziemlich gute Prognose, da sie durch Arsen meist günstig beeinflusst werden. Ueber eine eingeschlagene Therapie berichtet jedoch Joseph nichts, so dass auch der Erlolg oder Nichterfolg einer event. As-Cur nicht in

Betracht gezogen werden kann. — Weiterhin der histologische Befund: Joseph sagt, dass die Geschwulstzellen „eigenartig grosse Zellen" darstellten, „mit einem grossen bläschenförmigen Kern, der von einem schwachen Saum von Protoplasma" umgeben war. Er bezeichnet diese Zellen nie direct als Bindegewebszellen, fasst sie jedoch als solche auf, da sie zu dem Begriffe Sarcoid unumgänglich nothwendig sind. Nach der Beschreibung und der beigegebenen Abbildung kann man die „eigenartig grossen Zellen" mit demselben Rechte auch für epitheliale Zellen halten. Zieht man noch in Betracht, dass die Geschwulstzellen in ganz ähnlicher Weise wie in unserem obigen Falle die Lymphspalten erfüllen und dass sowohl das Bindegewebe theilweise, als auch ein Theil der Geschwulstzellen in beiden Fällen sich in ganz ähnlicher Degeneration befinden, so ist die Aehnlichkeit zwischen beiden Fällen sehr auffallend.

Joseph führt noch als Beispiel für seinen Fall die oben erwähnten Spiegler'schen Fälle von sog. Sarcomatosis cutis an, bei denen auch keine Bildung von abgegrenzten Tumoren stattgefunden habe. Wir können diese angebliche Uebereinstimmung zwischen den Spiegler'schen Fällen und den Joseph'schen nicht als Beweis für die „sarcoide" Natur des letzteren gelten lassen. Warum sollten in „sarcoiden" Tumoren, deren Eigenschaften noch lange nicht vollständig ergründet sind und denen in der pathol. Anatomie noch keine besimmte Stellung zugewiesen werden kann, die Geschwulstzellen nicht auch in der fraglichen Art angeordnet sein können? Im Uebrigen spricht Spiegler auch direct von der bindegewebigen Natur der Geschwulstzellen, an der man auch nach der Beschreibung und der beigegebenen Abbildung nicht zweifeln kann.

Ein Unterschied jedoch zwischen beiden in Parallele gesetzten Fällen besteht darin, dass es sich bei Joseph wahrscheinlich um metastatische Hauttumoren handelt. Im Netz, im Oesophagus, im Zungengrunde, in der Darmschleimhaut fanden sich bis kirschgrosse Knoten vor. Der sehr kleine Magen bildete eine einzige 8—11 Mm. dicke weisse Schwarte ohne sircumscripte Tumoren. Die mikroskopische Untersuchung der Magenwand ergab ähnliche Verhältnisse wie in der Haut. Nach Joseph's Angaben klagte Pat. auch schon seit 1895,



bevor Erscheinungen auf der äusseren Decke vorhanden waren, über Magenbeschwerden, so dass wahrscheinlich hier der primäre Sitz der Erkrankung zu suchen ist. Der den Hauttumoren analoge Befund der Magenwand entspricht ja auch dem Bilde eines Scirrhus, der nach Rokitansky (23) u. A. am häufigsten unter allen Krebsformen den Magen befallen soll; es kommt dabei dann weniger zu einer umschriebenen Geschwulst als zu einer flächenhaften Infiltration der Magenwand. Das es bei mehrjährigem Bestande des Carcinomes in der Magenwand nicht zur Geschwürsbildung gekommen ist, darf weiter nicht Wunder nehmen bei dem vorliegenden zellarmen Faserkrebs, der vielmehr, wie schon oben hervorgehoben, zur Schrumpfung neigt. Hiermit überein stimmt ja auch der makroskopisch-anatomische Befund: Magen sehr klein, bildet eine einzige 8—12 Mm. dicke, weisse Schwarte ohne Knoten oder circumscripte Tumoren.

Alle diese Umstände sprechen sehr für die Diagnose: primäres Carcinoma (Scirrhus) ventriculi mit späteren zahlreichen Metastasen in der Haut.

Hervorheben möchte ich noch, dass nach der Ansicht der Pathologen z. B. nach derjenigen Rokitansky's (23) primäre Sarcome des Magens zu den „grössten Seltenheiten" gehören.

In unserem Falle ist allerdings eine Section nicht ausgeführt worden, doch ist nicht nur nach der Anamnese — erster Tumor in der rechten Brust — eine primäre Carcinomatosis cutis anzunehmen, sondern auch nach der Ausdehnung des Tumors an der rechten Mamma.

Noch kurz zu besprechen ist der Unterschied in Alter und Geschlecht bei beiden in Betracht kommenden Patienten. Einmal handelt es sich um eine 60jähr. Frau, die schon seit einigen Jahren an Carcinom erkrankt ist; das andere Mal um einen 32jähr. Mann, bei dem aber der Beginn der Erkrankung auch schon einige Jahre zurückdatirt werden muss. Der erste Fall bietet in beiden Beziehungen nichts Auffälliges; beim zweiten ist nur das relativ geringe Alter des Pat., das jedoch gegen die Erkrankung an Carcinom keinen Freibrief bietet, auffallend. Das Geschlecht ist nicht ausschlaggebend für die



Diagnose, denn das Carcinoma lenticulare kommt auch bei Männern, wenn auch in geringerer Zahl vor; im Anschlusse an ein solches könnte es ja auch zu einer multiplen Metastase in die Haut, event. zur Bildung eines Cancer en cuirasse kommen. Im Joseph'schen Falle ist etwas derartiges nicht zu constatiren gewesen; der erste Hauttumor wurde in der regio epigastrica bemerkt; nach einer solchen Aetiologie zu suchen, ist jedoch auch unnöthig, da mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit der Magen den primären Erkrankungsheerd bildet.

Aus allen diesen, bisher auseinandergesetzten Gründen möchten wir den von Joseph unter der Diagnose sarcoide Tumoren der Haut veröffentlichten Fall für eine metastatische Carcinomatosis cutis halten. Dieser zur Seite und gegenüber zu stellen ist der von uns veröffentlichte Fall, der ebenfalls eine multiple Carcinomatose der Haut darstellt, wobei jedoch der Sitz des primären Knotens in der Haut selbst zu suchen ist.

Im Uebrigen vermögen wir hier zwei aus der Privatpraxis des Herrn Dr. K. Herxheimer stammende Fälle zu geben, bei denen es im Anschluss an einen primären Carcinom-Knoten in der Brust zu einer multiplen, wenn auch in dem ersten Falle nicht sehr ausgedehnten Tumorenbildung in der Haut gekommen war.

1. 39jähr. Frau; bemerkte vor etwa 3 Jahren in der linken Brust einen kleinen harten Knoten, der weiter keine Beschwerden verursachte. Jetzt stellt die linke Brust einen apfelgrossen, harten, nicht verschieblichen Tumor dar. Von hier bis in die linke Achselhöhle sind zahlreiche erbsen- bis wallnussgrosse, harte, unverschiebliche Knoten zu bemerken, einzelne sind durchgebrochen. Unter rasch zunehmender Inanition in hurzer Zeit exit. let. Bei der Section zahlreiche innere Metastasen.

2. 63jähr. Frau; der ganze Stamm überzogen mit einer brettharten Haut, deren Niveau aber nicht gleichmässig ist aus welcher vielmehr viele Tnmoren hervorragen. Haut nicht verfärbt; die rechte Brustgegend am stärksten infiltrirt und die Warze daselbst, ähnlich wie bei Paget's Krankheit, narbig retrahirt. Drüsen am Halse ziemlich stark geschwollen, indo-



lent. Exitus nach einigen Monaten. Exision und Autopsie nicht gestattet.

Fassen wir hiernach kurz das Resultet unserer Erörterung zusammen:

1. Die von Kaposi zur Sarcomatosis cutis gerechnete, hier sarcoide Tumoren der Haut bezeichnete Krankheitsform, darf nicht zu den Sarcomen gezählt werden; sie unterscheiden sich von denselben in patholog.-anatom., besonders aber in klinischer Hinsicht; ihre Aetiolog. ist z. Z. noch völlig unklar; wahrscheinlich handelt es sich um eine Infectionskrankheit.

2. Wenn differentialdiagnostisch die Diagnose Carcinomatosis cutis in Betracht kommt, so kann diese event. nur auf Grund der mikroskop. Untersuchung gestellt werden, da beide Krankheitsformen in ihrem klinischen Befunde sich sehr ähneln können.

3. Den von Joseph als Sarcomatosis cutis resp. als als „sarcoide Tumoren" aufgefassten Fall bezeichnen wir eine metastatische Carcinomatosis cutis, während der von uns wiedergegebene eine Carcinomatosis cutis mit primärem Krankheitsherde in der Haut darstellt.

Literatur.

1. Kaposi: Lehrbuch der Hautkrankheiten, 5. Auflage. 1899.

2. M. Joseph: Ueber Hautsarcomatose. — Arch. f. D. u. S. Bd. XLVI.

3. Köbner: Heilung eines Falles von allgemeiner Sarcomatose der Haut durch subcutane Arseninjectionen. Berl. klin. Wochenschrift, Nr. 2. 1883.

4. Verhandlungen der deutschen dermatol. Gesellschaft; Leipzig; 17.—19. Septbr. 1891.

5. Pospeloff: Ein Fall von erfolgreicher Arsen-Medication bei Hautsarcom. Arch. f. Derm. und Syph. 1896 Bd. XXXIV. pag. 247 u. 476.

6. Touton: Ein durch Arsen geheilter Fall von sog. allgemeiner Hautsarcomatose auf leukämischer oder pseudoleukämischer Grundlage etc. Sitzungsberichte der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München, 1892, Heft 2.

7. Langenbuch: Heilung recidivirter multipler Sarcome der Hautdecken nach einem Erysipelas migrans. Deutsche med. Wochenschrift, 1890. Nr. 52.



8. Spiegler: Ueber die sogen. Sarcomatosis cutis. Archiv für Dermatol. u. Syph. 1894. Bd. XXVII, pag. 163.

9. Legrain: Guerison du sarcome cutané. Acad. de méd.; séance du 22 juillet. Ref. in La Méd. mod. Nr. 59, 1896.

10. Tandler: Zur Kenntnis der Sarcomatosis cutis. Arch. für Dermatol. und Syph. 1897. Bd. XLI.

11. Schlesische Gesellschaft f. vaterländ. Cultur. Med. Section. Klin. Abend v. 4. Novbr. 1892.

12. v. Vedeler: Centralblatt f. Bacteriologie u. Parasitenkunde, 1894, Nr. 21.: Die Sarcomsporozoen.

13. Jürgens: Centralblatt f. Chirurgie. 1896, Nr. 31: Experimentelle Untersuchungsmethoden über die Aetiologie der Sarcome.

14. W. B. Coley: Americ. med. surg. bull. 1895, Nr. 9: Behandlung von Sarcomen mit den Toxinen des Erysipels und des Bacill prodigios.

15. v. Esmarch: XXIV. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Deutsche Medicinalzeitung, 1895, Nr. 40.

16. K. Herxheimer: Arch. f. Dermatol. u. Syph.: Ueber multiple subcutane Gummen im Frühstad. d. Syph. etc.

17. Loewald: Dermatol. Zeitschrift, Bd. VI, Heft 5: Beitrag zur Diagnostik der Hautgummen.

18. Arning: Dtsch. med. Wochenschrift, 1891, Nr. 5: Ein Fall von Pseudoleukämie mit multiplen Haut-, Schleimhaut- und Muskeltumoren.

19. Joseph: Ref. in Unna's Monatshefte, 1892, pag. 119: Ueber Pseudoleukämia cutis.

20. C. Boeck: Journal of cut. diseas. Vol. XVII.: Multiple benigne Sarcoid of the skin.

21. Ziegler: Lehrbuch d. allgem. u. spec. pathol. Anatomie. 1898. Bd. I. pag. 461.

22. K. Herxheimer: Ueber die Structur des Protoplasmas der menschl. Epidermiszelle. Arch. f. mikrosk. Anatomie. Bd. LIII, 1898.

23. Birsch-Hirschfeld: Lehrbuch der pathol. Anatomie, 1887 Bd. II, pag. 533.

Ueber das Wesen der sogenannten Angioneurosen der Haut,
insbesondere über das Wesen der pathologisch-anatomischen Veränderungen der Urticaria, des Erythema multiforme und des Erythema nodosum.

Von

Docent Dr. **Ludwig Török** (Budapest).

Nach der Definition von Landois und Eulenburg [Wiener med. Wochenschrift 1867 u. 1868. Die vasomotorischen Neurosen, (Angioneurosen)] sind die Angioneurosen Erkrankungen des centralen oder des peripherischen vasomotorischen Nervensystems, bei welchen je nach dem Organe, in welchem die Endverzweigungen der erkrankten Nerven verlaufen, und je nach dem Grade der Nervenerkrankung verschiedene krankhafte Erscheinungen von Seiten des Blutkreislaufes, der Ernährung und der Temperatur zur Beobachtung gelangen. Die genannten Autoren stellen eine grosse Anzahl von Krankheiten und Krankheitssymptomen in diese neue Gruppe, ohne hiefür genügende Gründe anzuführen. Ja sie selbst anerkennen es, dass es ihnen für viele der von ihnen zu den Angioneurosen gerechneten krankhaften Processe an den nothwendigen Beweisen für die Annahme einer angioneurotischen Entstehung fehlt. Heute genügt es einige der von Landois und Eulenburg zu den Angioneurosen gezählten Processe einfach zu nennen, um zu zeigen, dass die genannten Autoren gleich bei der Aufstellung der Gruppe derselben einen über die Massen reichen Inhalt zuführten. So z. B. figuriren bei ihnen Processe, wie die Variola, der Rothlauf, die Lepra etc. etc. als Angioneurosen,

d. h. Processe, deren nicht angioneurotische Natur heute über allen Zweifel erhaben ist.

Dass Anomalien des vasomotorischen Nervensystems pathologische Veränderungen des Blutkreislaufes, resp. Kaliberveränderungen der Gefässe zur Folge haben müssen, ist ohne weiteres zuzugeben. Ob aber so geartete, oder auch andere Anomalien auf pathologische Zustände des vasomotorischen Nervensystems zurückzuführen sind, ist in jedem einzelnen Falle zu untersuchen und nachzuweisen. Es wäre demnach die Aufgabe der weiteren Untersuchungen gewesen, in den als Angioneurosen bezeichneten Fällen den nervösen Ursprung der pathologischen Veränderungen nachzuweisen.

Natürlich ist keinen Augenblick daran zu denken, Kaliberveränderungen der Gefässe gleich als ein angioneurotisches Phänomen aufzufassen. Der anatomische Bau der Gefässe ist ein derartiger, dass eine Reizung peripherer Gefässganglien auch durch locale „Entzündungsreize“ stattfinden kann. Die Folgeerscheinungen solcher localer Reizungen sind natürlich den übrigen Erscheinungen der „Entzündung“ an die Seite zu stellen. Blos diejenigen an den Gefässen sich abspielenden pathologischen Erscheinungen, welche directe Folgen der pathologischen Function des vasomotorischen Nervensystems darstellen und von sonstigen, gleichzeitig und an derselben Stelle ablaufenden pathologischen Veränderungen unabhängig sind, können als Angioneurosen aufgefasst werden.

Die Angioneurosenlehre wurde auf dem Gebiete der Hautkrankheiten sehr bald aufgegriffen und fand hier eine grosse Verbreitung. Es wurde jedoch hier niemals der richtige Weg der Untersuchung eingeschlagen, den vasomotorischen Ursprung der als Angioneurosen aufgefassten Hautveränderungen zu beweisen, sondern im Gegentheil man suchte, indem man diesen angioneurotischen Ursprung als sichergestellt annahm, in den localen Veränderungen der Haut charakteristische Eigenschaften für die angioneurotischen Processe zu finden. Aus dem ursprünglich klinisch ätiologischen Begriff der Angioneurosen würde nach und nach ein allgemein pathologischer, resp. pathologisch-anatomischer.



So beruft sich z. B. schon Lewin (Berliner klin. Wochenschrift 1876, Nr. 23 und Charité Annalen III., 1878), der sich in Bezug auf die Angioneurosen vollkommen Landois und Eulenburg anschliesst, bei der Zutheilung des Erythema multiforme zu den Angioneurosen auch auf pathologisch-anatomische Veränderungen der Haut. Er gibt an, dass das multiforme Erythem durch Gefässerweiterung und deren Folgen, d. h. Transsudation und Exsudation entstehe und deshalb zu den Angioneurosen zu rechnen sei.

Spätere Autoren, namentlich aber Auspitz und Unna haben ihre Untersuchungen immer mehr in dieser Richtung geführt. Ihr Gedankengang war folgender: Die meisten der als Angioneurosen anerkannten Hautveränderungen gehen mit Hyperämie und Oedem einher. Aehnliche Veränderungen bilden aber auch die Begleiterscheinungen der Entzündungen. Worin unterscheiden sich also die localen Veränderungen der angioneurotischen Processe von den Entzündungen? Sehen wir nun, ob es ihnen gelungen ist, solche Unterschiede nachzuweisen.

Nach Auspitz unterscheidet den localen angioneurotischen Process, d. h. die angioneurotische Hautveränderung, welche den Charakter der entzündlichen Hyperämie darbietet, die Thatsache von den rein entzündlichen Processen, dass bei dem ersteren der entzündliche Process durch eine von dem rein localen fluxionären Vorgang unabhängige, stärkere Betheiligung und Veränderung des Gefässtonus complicirt wird. (System der Hautkrankheiten 1881, Seite 41.) Da nun aber der Gefässtonus schon bei den rein entzündlichen Processen von der Norm abweicht, so war es nothwendig, jene Veränderung des Gefässtonus, welche Auspitz als angioneurotische von der entzündlichen Tonusveränderung unterscheidet, noch besonders zu charakterisiren. Dieser Forderung nun glaubt Auspitz dadurch zu entsprechen, dass er der angioneurotischen Veränderung des Gefässtonus folgende Eigenschaften zuschreibt: 1. relative Unabhängigkeit vom entzündlichen Vorgange, 2. directer und fortwährend zu Tage tretender Zusammenhang mit dem ihr zu Grunde liegenden ätiologischen Momente und 3. ihre über die Wirkungsstelle des Reizes hinausreichende Bethätigung (l. c. pag. 42).



Auf Grund der hier aufgezählten drei Punkte ist es aber unmöglich die angioneurotische Veränderung des Gefässtonus von der entzündlichen abzugrenzen und wir werden sogleich sehen, dass Auspitz selbst von den von ihm aufgestellten Kriterien keinen Gebrauch macht. Gleich der erste Punkt enthält nicht anderes als eine einfache Wiederholung des zu beweisenden Satzes. Denn Auspitz hatte zuvor behauptet, dass die angioneurotische Tonusveränderung der Blutgefässe von der entzündlichen abzuscheiden sei, weil sie von derselben unabhängig oder relativ unabhängig auftrete. Gerade diese Unabhängigkeit hätte demnach durch klinische und experimentelle Thatsachen bewiesen werden sollen und es hätte gezeigt werden müssen, wie sich die Unabhängigkeit des angioneurotischen Gefässtonus von dem entzündlichen Gefässtonus in der Hautveränderung beobachten und beweisen lässt. Auspitz lässt es sich jedoch an der einfachen Wiederholung des zu beweisenden Satzes genügen. Weder in den Darlegungen, welche er der allgemeinen Charakteristik der Angioneurosen widmet, noch bei der Beschreibung der einzelnen Gruppen der Angioneurosen habe ich auf diesen Punkt bezügliche brauchbare Angaben gefunden. Bei den acuten Exanthemen liefert uns Auspitz nicht etwa durch Beobachtung der Hautveränderung den Beweis von der Existenz der angioneurotischen Veränderung des Gefässtonus, sondern er leitet die Existenz eines angioneurotischen Processes bei den acuten Exanthemen beinahe ganz unabhängig von der Beobachtung der Hautveränderungen, in Form von Hypothesen und Erklärungen zu den klinischen Erscheinungen ab. Er supponirt nämlich, dass irgend ein Infectionsstoff sowohl auf die centralen als auch auf die peripherischen vasomotorischen Centren einwirkt und in dieser Weise die hyperämischen Hautveränderungen producirt. Für die angioneurotische Entstehung der Hautveränderungen bei den acuten Exanthemen bekommen wir demnach statt des Beweises eine Hypothese und den Nachweis einer Differenz zwischen der localen Veränderung und den „entzündlichen“ Hauthyperämien und Oedemen bleibt uns Auspitz hier vollends schuldig. Auch in Bezug auf die angioneurotische Entstehung der toxischen Angioneurosen mangelt es bei Auspitz an den nöthigen

experimentellen und klinischen Beweisen. Auspitz sagt in Bezug auf diese blos Folgendes (l. c. pag. 63.): „Auch hier sind die Symptome vasomotorischer Neurose nicht nur im Beginne hervortretend, sondern sehr oft bis zum Ablauf des Processes scheinbar die einzigen," des weiteren: „... auch hier endlich weist alles auf das Vorhandensein eines im Gefässsystem vorhandenen und auf vasomotorische Centren einwirkenden schädlichen Agens hin." Und auf pag. 66 heisst es von den in diese Gruppe gestellten Arzneiexanthemen: „... deren angioneurotische Natur wohl keinem berechtigten Zweifel unterliegt." Diese kurzen Erklärungen abgerechnet habe ich auch in Bezug auf die toxischen Angioneurosen nicht das geringste finden können, wodurch Auspitz die angioneurotische Natur der hieher gezählten Exantheme zu beweisen versucht hätte, nicht die geringste Erklärung dessen, was das locale angioneurotische Element in ihren Hautveränderungen darstellt und welches jene localen Erscheinungen sind, welche es erlauben, eine von der entzündlichen relativ unabhängige Veränderung des Gefässtonus bei ihnen anzunehmen.

Von der dritten Gruppe der Angioneurosen, den essentiellen Angioneurosen sagt Auspitz Folgendes: „Als Grundursache der hieher gehörenden Erkrankungen ist eine allgemein gesteigerte Empfindlichkeit der Gefässnerven gegen Reize aller Art zu betrachten, welche sich entweder in persistenter oder in cyklisch wiederkehrender Weise einstellt und als deren Ausdruck die Geneigtheit der Haut gelten kann, auf die geringste Berührung mit Gefässerweiterung oder Gefässkrampf Anfangs blos am Orte der Reizung, bald aber in grösserem Umkreise um den letzteren zu antworten." Doch auch hier fehlt der Nachweis, dass die in Folge der höheren Reizbarkeit der Gefässe auftretenden hyperämischen und ödematösen Hautveränderungen von den „entzündlichen" Hyperämien und Oedemen wesentlich verschieden seien. Und Auspitz unterscheidet sie auch blos in Folge der „Geneigtheit der Haut auf Reize verschiedenartigster und oft leichtester Art mit einer solchen Veränderung zu antworten", welche er als die „eigentliche Erkrankung und als Resultat allgemeiner angioneurotischer Störung" ansieht, von den einfachen Hautentzündungen (l. c.

pag. 65). Eigentlich sagt also Auspitz Folgendes: „Die essentiellen Angioneurosen sind Entzündungen, welche in Folge einer besonderen Empfindlichkeit des Gefässsystems unter der Einwirkung verschiedener Reize entstehen. Der locale Process unterscheidet sich bei ihnen weder in anatomischer Beziehung, noch in Bezug auf den Mechanismus seiner Entstehung von anderen, ähnlichen (entzündlichen) Hautveränderungen. Die entzündlichen Hautveränderungen entstehen blos in Folge der Reizbarkeit der Gefässe leichter, auf geringere Reize und in erhöhtem Masse. Es ist demnach klar, dass hier der Begriff der Angioneurose an die Stelle der krankhaften Disposition oder Idiosynkrasie gesetzt wurde.

Auspitz hat demnach dem von ihm selbst aufgestellten Postulat nicht entsprochen, dem zufolge nachgewiesen hätte werden müssen, dass die angioneurotische Veränderung des Gefässtonus etwas von der entzündlichen Tonusveränderung relativ unabhängiges, demnach verschiedenes sei. Im Gegentheil, gerade aus seinen Angaben lässt sich deduciren, dass beide mit einander identisch sind.

Was Auspitz noch in dem 2. und 3. Punkte zur Charakteristik der angioneurotischen Gefässtonusveränderung vorgebracht hat, genügt hiefür ebenfalls nicht. Auspitz behauptet, dass die angioneurotische Gefässtonusveränderung dadurch charakterisirt wird, dass sie in directem und fortwährend zu Tage tretendem Zusammenhang mit dem ihr zu Grunde liegenden ätiologischen Momente stehe. Abgesehen davon, dass man wohl diese Eigenschaft den meisten einfach entzündlichen Processen kaum absprechen kann, so gibt es gerade in der Gruppe der toxischen Hautentzündungen, bei deren Entstehung selbst nach der Meinung späterer Autoren (Besnier) das angioneurotische Element mit im Spiele ist, Fälle (z. B. das Erythema scarlatiniforme), bei welchen auf eine äusserst geringe und kurz dauernde Einwirkung eine oft wochenlang währende Veränderung des Gefässtonus (Hyperämie) auftritt. Minimale Dosen einer toxisch wirkenden Substanz rufen demnach einen so lange währenden pathologischen Process hervor, dass es zumindest im höchsten Grade wahrscheinlich ist, dass die toxisch wirkende Substanz schon längst den Organismus ver-

lassen hat, ehe der Hautprocess noch abgelaufen ist. Auf einen fortwährend zu Tage tretenden directen Zusammenhang mit dem zu Grunde liegenden ätiologischen Momente (der toxischen Substanz) ist wohl unter solchen Verhältnissen kaum zu denken.

Was endlich die Behauptung Auspitz's anlangt, dass die angioneurotische Veränderung des Gefässtonus sich im Gegensatze zu der entzündlichen Tonusveränderung „über die Wirkungsstelle des Reizes hinaus" bethätigt, so ist zu bemerken, dass Auspitz hiefür gar keinen Beweis erbringt. Möglicherweise dachte Auspitz an die Erscheinungen im Gefolge des Dermographismus, welche er als bekannte voraussetzte und verallgemeinerte, nota bene ohne für diese Verallgemeinerung irgend eine sichere Basis zu besitzen.

Nach Auspitz beschäftigte sich Unna des eingehenderen mit den Angioneurosen (Monatshefte f. prakt. Dermatologie 1890. XI. pag. 10. Vorlesungen über allg. Pathologie der Haut VII. Angioneurosen). Bei Unna gewinnt die Frage der Angioneurosen erhöhte Bedeutung dadurch, dass er Ausblicke auf die Pathologie anderer Organe eröffnet. Unter anderem heisst es bei ihm (l. c. pag. 417 und 418): „ . . . es ist Pflicht eines jeden Dermatopathologen, dieses Gebiet mit den besonders reichen klinischen Hilfsmitteln, welche ihm zu Gebote stehen, ernstlich zu durchforschen. Denn die schliessliche Gestaltung dieses schwierigen Capitels wird zweifellos für die entsprechenden noch schwieriger zu bearbeitenden der inneren Medicin und der gesammten Pathologie dermaleinst ausschlaggebend sein." Folgen wir also mit der gehörigen Aufmerksamkeit den Darlegungen Unna's. Unna bemerkte sogleich den schwachen Punkt in den Deductionen Auspitz', nämlich dass die Angioneurose als allgemein pathologischer Begriff ihre Berechtigung verlor, wenn sich bei der Entstehung der localen Hautveränderung kein Unterschied gegenüber den einfachen Entzündungen nachweisen liess, d. h. wenn sich nicht nachweisen liess, was Auspitz als die relative Unabhängigkeit des angioneurotischen Gefässtonus von dem entzündlichen Gefässtonus auffasste. Unna verlegt also vor allem den Schwerpunkt seiner Darlegungen hierher. Er unterscheidet daher die Nerven-



störung von der localen Hautschädigung, d. h. die Alteration des Gefässtonus von der localen Entzündung. Jedermann wird hiernach erwarten, dass Unna das relativ unabhängige Vorkommen beider Processe nebeneinander, resp. das Aufeinanderfolgen und die Summirung beider Vorgänge auf Grund klinischer Beobachtungen oder auf Grund des Experiments nachweisen oder zumindest den Versuch einer inductiven Beweisführung machen wird. Quod non! Unna beginnt seine weiteren Darlegungen damit, dass es schwer sei „eine solche Doppelwirkung in ihrem Ablaufe zu denken" (l. c. pag. 422), „so lange man nur mit den Begriffen einer Reizung oder Lähmung der Vasodilatatoren oder Vasoconstrictoren operirt". Unna sucht deshalb nach Bedingungen, unter welchen sich eine solche Doppelwirkung denken lässt.

Folgende Annahmen dienen diesem Zwecke:

1. „Ein jedes Missverhältniss in dem Contractionszustande der Hautarterien und Hautvenen, welches die auf dem Venenwege zurückkehrende Blutmenge einschränkt, führt zu einem spastischen Oedem der Haut." Die einfachsten Typen für diesen Fall liefern Unna die Urticariaarten. Doch zählt er hieher noch „eine grosse Zahl der Arzneiexantheme, eine Reihe infectiöser Erytheme und die meisten reflectorisch erzeugten papulösen und papulo-bullösen Dermatosen, endlich einige selbständige Hautkrankheiten unbekannter Aetiologie, welche dem Erytheme multiforme, dem Erytheme nodosum und der Urticaria nahe stehen."

2. Bei dieser „Incoordination im Tonus der Gefässe" führt die dominirende Rolle das Ueberwiegen des Venentonus. Denn laut Unna besteht in allen Fällen „das charakteristische Element der Angioneurose darin, dass die Blutüberfüllung des Capillarsystems nicht in der normalen Weise durch eine adaequate Kaliberschwenkung der Hautvenen und eine einfache Strombeschleunigung ausgeglichen wird, sondern eine Hemmung erfährt. Die vermisste Adaptirung des venösen Systems beruht also (!) stets auf einer mangelnden Nachgiebigkeit des venösen Tonus einem von den Capillaren her erhöhten Blutdrucke und Blutandrange gegenüber." Nach Unna ist „dieses Element

das einzige, welches einer Erklärung durch die Theorie bedarf". Dafür dient nun die folgende Annahme.

3. Die venösen Gefässmuskeln sind besonders reizbar. Und da es selbst Unna sehr auffällig erscheint, dass diese Reizbarkeit blos in den Venen vorhanden wäre, folgt die Annahme:

4. Die erhöhte Reizbarkeit ist im gesammten Gefässsystem der Haut vorhanden. Jetzt ist aber zu erklären, weshalb der als auslösender Reiz figurirende stärkere Blutdruck und der Blutandrang blos die Contraction der Venen und nicht auch die der Arterien hervorruft. Unna nimmt daher an,

5. dass der „allzu hohe Blutdruck" in den Arterien die auch hier vorhandene Neigung zur Contraction besiegt und den „Eintritt der Erscheinung verhindert", während in den Venen in Folge des hier geringeren Blutdruckes eine Contraction der reizbaren Venenmusculatur zu Stande kommen kann.

Nun besitzen aber die Arterien eine relativ stärkere Muskelschichte,[1]) so dass es zumindest sehr wahrscheinlich ist, dass bei der von Unna angenommenen gleichmässigen Steigerung der Erregbarkeit die stärkere Muskelschicht der Arterien den in den Arterien herrschenden höheren Blutdruck ebenso zu besiegen im Stande sein könnte, wie die schwächere Muskelschicht der Venen den in ihnen vorhandenen geringeren Blutdruck, dass demnach das Gleichgewicht zwischen der Contraction der Arterien und Venen in ähnlicher Weise bestehen bleiben könnte, wie unter normalen Verhältnissen. Unna müsste also noch zu der Annahme Zuflucht nehmen, dass die stärkere Muskelschicht der Arterien trotz der gesteigerten Erregbarkeit nicht im Stande ist den in den Arterien herrschenden höheren Blutdruck in der Weise zu bezwingen, wie die schwächere Muskelschichte der Hautvenen unter ähnlichen Verhältnissen den in den Venen herrschenden geringeren Blutdruck. Aber wir legen auf diesen Punkt in Unna's Darlegung gar kein besonderes

[1]) Denn die Arterien sind bis etwa zu der Mitte der Cutis mit Muskeln versehen, während die Venen ihre Muskelschichte schon an der Grenze von Cutis und Subcutis verlieren. Andererseits ist aber auch das Lumen der mit starker Muskelschicht versehenen, tieferen Venen ein viel weiteres.

Gewicht. Auch die Frage, ob die von Unna herangezogene „Incoordination" zwischen der Contraction der Arterien und Venen wirklich ein Oedem zur Folge hat, wollen wir nicht discutiren. Denn auch dieses hat Unna zu beweisen unterlassen. Wir wollen blos untersuchen, welche Thatsachen die Darlegungen Unna's stützen. Unna gesteht zwar selbst zu, dass seine Ansichten sich für's nächste blos auf klinische Beobachtungen stützen. Das pathologische Experiment hält er zur Zeit für undurchführbar. Hat er nun wenigstens durch genügende klinische Beobachtungen seine Annahme von der „Incoordination" der Gefässcontraction bewiesen, oder zumindest wahrscheinlich gemacht. Auf Seite 425 (l. c.) der citirten Arbeit finden wir einige Zeilen, welche Unna in dieser Beziehung vorbringt.

Unna beschreibt hier, wie zuerst „stets eine locale Hyperämie von der Grösse eines Flächenelementes oder einer Gruppe solcher oder bestimmter Theile des Collateralnetzes in Gestalt von Ringen" auftritt. „Dieses erste Stadium ist als angioneurotisches für sich allein noch nicht mit Sicherheit zu erkennen, nur die Form weist darauf hin. Nach kürzerer oder längerer Zeit wird aber aus diesem Flecke durch Anschwellung der Cutis ein Erythema papulatum. Zu gleicher Zeit wandelt sich die Farbe in eine karminrothe, oder noch mehr bläulichrothe, cyanotische um. Jetzt ist ein spastisches Hinderniss der Blutabfuhr hinzugetreten und die Venen bewältigen nicht mehr so wie im Anfange die ihnen zuströmenden Blutmengen." Aus diesem Citate ist aber zu ersehen, dass Unna es sich mit der einfachen Proclamirung des zu beweisenden Satzes von der Venencontraction und „Incoordination" genügen lässt. Denn aus dem Ablauf der Erscheinungen auf der Haut kann doch keineswegs der Schluss gezogen werden, dass eine spastische Contraction der Venen eingetreten ist.

Doch auch hierüber wollen wir kein weiteres Wort verlieren und zwar deshalb nicht, weil der Verlauf der sogenannten angioneurotischen Hautveränderungen ein ganz anderer ist, als der von Unna angegebene, eine Discussion über die von Unna gezogene Folgerung daher ganz überflüssig ist. Vor allem ist hervorzuheben, dass die cyanotische Verfärbung bei der Mehr-



zahl der von Unna und anderen hiehergerechneten Fälle überhaupt nicht zur Beobachtung gelangt. So z. B. sehen wir bei der Urticaria eine helle, active Hyperämie direct in Oedem übergehen. Auch bei dem Erythema papulatum sehen wir in den Fällen, wo die cyanotische Farbe zur Beobachtung gelangt, dieselbe nicht, wie Unna etwas willkürlich angibt, gleichzeitig mit dem Oedem entstehen, sondern erst wenn das Oedem schon in Rückbildung begriffen ist. Die Hautläsion ist noch hellroth, nachdem sie sich schon über das Hautniveau erhoben hat. Später, wenn die Hautveränderungen in ihrem mittleren Theile dunklerroth, cyanotisch verfärbt werden, ist dieser Theil auch schon mehr oder weniger eingesunken. Und gerade dieses Einsinken, das Nachlassen des Oedems und damit das Verschwinden der Beimischung des vom Oedem bedingten helleren Farbentones scheint mir eine der Ursachen für die relativ dunklere Farbe des Centrums abzugeben.

Was wir übrigens in vielen Fällen sogenannter Angioneurosen beobachten können, spricht eher gegen eine Neigung der Gefässe zu krampfhafter Contraction. So z. B. kann man in manchen Fällen von Urticaria beobachten, dass auf eine mechanische Reizung der Hautoberfläche ein viel breiterer, hellrother, hyperämischer Streifen auftritt, der auch länger bestehen bleibt, als unter normalen Verhältnissen d. h. es besteht vielmehr eine Neigung der Gefässe zur Erweiterung, nicht aber zu krampfhafter Contraction.

Unna hat aber noch weitere Beobachtungen zur Hand, welche seiner Meinung nach den Venospasmus beweisen. (Monatshefte f. prakt. Dermatologie 1890, X. pag. 126.) Er wiederholt nämlich die Versuche Auspitz', welche der letztere in der Weise ausgeführt hatte, dass er bei verschiedenen Hautkrankheiten Blutstauung durch Anlegen der Aderlassbinde hervorrief und die hiedurch an den Hautläsionen hervorgerufenen Veränderungen studirte. Wie Unna angibt, hat Auspitz nach Unterbindung des Armes ein Abflachen der Quaddeln beobachtet. Unna selbst constatirte kurze Zeit nach der Entwicklung der Cyanose eine „Abflachung und völligen Schwund der Urticariaquaddeln". Dieses Phänomen erklärt er in der



Weise, dass die venöse Stauung den Innendruck in den Venen erhöht und dass der in dieser Weise erhöhte Blutdruck die Venencontraction bezwingt und dass demzufolge das urticarielle Oedem verschwindet. Unna fügt dieser Erklärung noch die Bemerkung an, dass der Verlauf des Experimentes jede Erklärung ausschliesst, welche die Entstehung des urticariellen Oedems auf eine Steigerung der Lymphproduction oder der Lymphströmung zurückzuführen versucht.

Auch hierüber wollen wir uns in keine weitere Discussion mit Unna einlassen und zwar aus dem Grunde, weil all das, was Unna hier als Stütze seiner Annahme von der Venencontraction anführt, in Wirklichkeit gar nicht existirt. Die nach Unterbindung des Armes auftretende Cyanose bringt die Urticariaquaddel nicht zum Schwinden. Ich habe den Versuch unzähligemal wiederholt; nie war der Verlauf so, wie ihn Unna angibt.

In Folgendem theile ich zwei von diesen Versuchen mit. Vorher will ich aber bemerken, dass die Versuche in zweierlei Weise gemacht wurden. In einer Reihe von Fällen wurde die Binde so fest angezogen, dass der Radialpuls nicht mehr fühlbar war; in einer anderen Reihe wurde die Binde etwas lockerer angelegt, der Puls der Radialarterie war fühlbar, aber die Venen schwollen an. In den letzteren Fällen war nach einiger Zeit neben der Cyanose eine leichte, allgemeine Anschwellung bemerkbar.

1. B. J., Arbeiterin. Leichte Verdauungsbeschwerden; saures Aufstossen. Auf den Armen linsen- bis thalergrosse, zum Theile bogig umrandete, in der Mitte porzellanweisse, am Rande hellrothe Urticariaquaddeln. Die Cyanose ist nach Anlegen der Aderlassbinde auf der vor Beginn des Versuches porzellanweiss gewesenen Mitte der Flecke am dunkelsten. Auf dem cyanotischen Grunde erscheinen einige dunklere Punkte. Der hellrothe Rand der Quaddel wird nicht cyanotisch, dunkel, sondern bleibt heller roth. Die Quaddeln treten scheinbar etwas stärker hervor. Dauer des Versuches 5 Minuten. Nach Abnahme der Binde und Abklingen der Cyanose sieht man die Quaddeln in der ursprünglichen Form und Ausbreitung. Auf einigen derselben haben sich punktförmige Hämorrhagien gebildet.

2. N. N., Handlungsgehilfe. Urticaria ab ingestis seit 3 Tagen. Es besteht auch Urticaria fastitia, u. zw. sehr deutliche auf dem Stamme, sehr geringe an den Extremitäten. Unterbindung des rechten Armes auf 15 Minuten. Die Quaddeln nehmen eine bläuliche Farbe an und bleiben



scheinbar unverändert bestehen. Der sehr schwach ausgebildete Streifen der Urticaria fastitia wird, während der Arm ein wenig anschwiellt, scheinbar flacher. Nach Abnahme der Binde sind sämmtliche urticariellen Hautveränderungen in unveränderter Form und Ausbreitung vorhanden.

Unna behauptet aber, dass auch Auspitz das Abflachen der Quaddeln während des Unterbindungsversuches beobachtet hat. Und da er unmittelbar darauf bei der Darstellung seiner eigenen Versuchsresultate von einem Abflachen und völligen Verschwinden der Quaddeln spricht, so scheinen, wenn Unna den Sinn der Darlegungen Auspitz richtig wiedergibt, meine Versuchsergebnisse nicht mit den Experimenten Unna's, sondern auch mit denjenigen Auspitz's in schroffem Gegensatz zu stehen. Ich glaube aber, dass die Versuche Auspitz's gerade das Gegentheil dessen beweisen, was Unna aus denselben herauslesen will. Wir citiren hier die Versuche Auspitz's, so weit sie für die uns beschäftigende Frage von Belang sind, dem Wortlaute nach:

1. „15 Minuten nach der . . . . . Unterbindung . . . . . waren die Quaddeln nicht viel geändert erschienen . . . . . . Die Steilheit der Ränder schwand und nach und nach stellte sich ein Ausgleich, ein Verschwimmen zwischen Quaddeln und cyanotischen Zwischenpartien her." In diesem Falle war neben der Urticaria auch noch Variola zugegen.

2. Fall reiner Urticaria. „Einige Secunden schon nach Anlegen der Binde und Auftreten der Cyanose beginnt sich der Rand gelbroth zu färben und dabei prominenter zu werden . . . . Das Centrum der Quaddeln dagegen färbt sich blässer, nur mehr schwach rosenroth und flacht sich zusehends durch Einsinken ab."

3. Urticaria vesiculosa. „ . . . . . . zugleich wurden die rothen Plaques gelbroth gefärbt und verbreiterten sich etwas, während . . . . die Bläschen . . . . . stärker prominirten."

4. „Nach 5 Minuten dauernder Unterbindung waren die Quaddeln vollkommen gleichmässig zinnoberroth und so deutlich vorspringend, dass auch der erhabene, ebenso gefärbte Rand keinen Unterschied machte."

In der Zusammenfassung seiner Versuchsresultate, sagt Auspitz zwar, dass die Mitte der Quaddel nach der Unterbindung gewöhnlich etwas flacher und blasser werde, als die Randpartie. Dabei betont er aber nachdrücklichst, dass „ . . . . . die Quaddeln in der Regel (sammt den darauf sitzenden Bläschen) besonders mit ihren Rändern nach der Stauung stärker prominiren. . . . . . Nur wenn der Fall frisch ist, scheint es, dass die seröse Durchtränkung gleich-



mässig die ganze Hautpartie auch in der Umgebung betrifft und dass dadurch eine scheinbare Ausgleichung des Niveaus zwischen Plaques und Umgebung stattfinden kann."

Hieraus ist ersichtlich, dass Auspitz gerade das Gegentheil von dem behauptet, was Unna ihm imputirt. Ja, er gibt sogar an, dass die Ränder der Quaddeln nach der Unterbindung noch stärker prominiren. Das Abflachen des Centrums der Quaddeln, welche ich übrigens nie mit Sicherheit constatiren konnte, kann demnach bloss ein scheinbares gewesen sein, und ist wahrscheinlich in der Weise zu erklären, dass die mittlere Partie der Quaddel, im Gegensatze zu der prominenter werdenden Randpartie während der Unterbindung des Armes nur wenig oder gar nicht anschwoll. Dieses Zurückbleiben während der Schwellung der benachbarten Hautpartie konnte den Eindruck des Abflachens machen. Die Ränder weniger steiler, flacher Urticariaquaddeln können übrigens, wenn sich während der Unterbindung eine allgemeine Anschwellung der Extremität einstellt, und dadurch das Niveau der normalen Haut gehoben wird, etwas verschwimmen. Aber auch in diesen Fällen habe ich ein Verschwinden derselben nie constatiren können. Die Quaddeln blieben sichtbar und tastbar.

Die Annahme der „incoordinirten" Venencontraction, welche Unna anfangs bloss als Entstehungsursache des urticariellen Oedems, dann aber auch bei allen übrigen „angioneurotischen" Oedemen anführt, wird demnach nicht nur durch keine einzige Thatsache gestützt, sondern widerspricht geradezu den Resultaten der directen Beobachtung.

Als weitere charakteristische Eigenschaften der Angioneurosen, welche aber Bezug haben auf die angioneurotischen Hautveränderungen, erwähnt Unna noch: 1. die angiogene Symmetrie der Efflorescenzen, 2. den angiogenen Elementartypus, 3. den mit dem Reize synchronen Verlauf und 4. den für ihre Entstehung nothwendigen adaequaten Reiz.

Was die Annahme des adaequaten Reizes anlangt, so ist es klar, dass derselbe einen pathologischen Process bloss dann als Angioneurose zu charakterisiren im Stande ist, wenn derselbe nachgewiesenermassen die vasomotorischen Centren pathologisch zu beeinflussen im Stande ist und andererseits bei



andersgearteten pathologischen Processen nicht figurirt. Nun wissen wir aber von den sogenannten „adaequaten Reizen“ gerade das n i c h t, dass sie auf die vasomotorischen Nerven einen Einfluss ausüben, hingegen wissen wir, dass bei Vorhandensein einer Idiosyncrasie dieselbe toxische Substanz Hautveränderungen verschiedener pathologischer Bedeutung, auch solche, welche nie zu den Angioneurosen gerechnet wurden, hervorrufen kann (Jod und Brom).

Mit der Annahme eines mit dem Reize synchronen Verlaufes, der wir auch bei A u s p i t z begegnet sind, haben wir uns schon früher auseinandergesetzt. Wir haben uns also nur noch mit Punkt 1 und 2 zu befassen.

U n n a unterscheidet die a n g i o g e n e Symmetrie von der r e g i o n ä r e n und behauptet, die erstere sei eine so vollkommene, dass wir gezwungen seien, eine Localisation auf dem Gebiete symmetrischer Gefässe oder Nerven anzunehmen. Ich glaube nicht, dass wir im Stande wären eine auf dem Blutwege entstandene symmetrische Localisation von einer anderen zu unterscheiden. Andererseits aber kann eine symmetrische Localisation bei „typischen Angioneurosen“, wie z. B. bei der Urticaria, vollkommen fehlen.

Die Annahme des angiogenen Elementartypus der Efflorescenzen endlich baute U n n a auf eine andere Hypothese auf, nämlich auf die des Flächenelementes, welches nach seiner Annahme ein Stück der Hautoberfläche darstellte, welches von e i n e m Gefässaste versehen wird. Seitdem hat S p a l t e h o l z nachgewiesen, dass das von U n n a supponirte Flächenelement nicht existirt. Damit fällt auch diese charakteristische Eigenschaft der angioneurotischen Hautveränderung.

Wir kommen also zu dem Schlusse, dass auch die von U n n a vorgetragenen Kriterien der angioneurotischen Hautveränderung nicht die geringste Stütze liefern für den angioneurotischen Ursprung bestimmter Hautveränderungen, noch auch im Stande waren, diese Hautveränderungen als etwas von den sonstigen einfachen und entzündlichen Hyperämien der Haut verschiedenes zu charakterisiren.

Da nun aber andere Autoren (so z. B. K a p o s i, B e s n i e r) sich mit der Hypothese des angioneurotischen Ursprunges



gewisser Hautveränderungen begnügen, ohne für diese Entstehungsweise Beweise vorzubringen, noch an den localen Hautveränderungen irgendwelche bestimmten Charaktere anzugeben, durch welche dieselben als angioneurotische von anderen unterschieden werden, so kann wohl behauptet werden, dass die Lehre von den Angioneurosen der Haut kaum etwas thatsächliches, bewiesenes enthält, und dass insbesondere das Bestreben, die als Angioneurosen aufgefassten Processe durch ihre Hautveränderungen, durch den Entstehungsmechanismus und Verlauf derselben zu charakterisiren, vollkommen gescheitert ist.

In dem Werke „Allgemeine Diagnostik der Hautkrankheiten begründet auf pathologische Anatomie", welches Philippson und ich im Jahre 1895 herausgegeben haben, äusserten wir über die Angioneurosen Folgendes:

„Die reine Form der reactiven Reizerscheinungen[1]) finden wir auf der Haut gerade als angioneurotische Veränderungen, wie Erythemflecke, Papeln, Quaddeln, gewisse Blasen (ohne Degeneration an den Epithelien). Alle diese Veränderungen zeichnen sich durch die Schnelligkeit des Auftretens, der Ausbreitung, den kurzen Bestand und den Mangel an schwereren Gewebsstörungen aus, wodurch sie sich als functionelle Störungen am Gefässapparate documentiren. Kurz, es sind dies dieselben Erscheinungen, welche wir als stete Begleiter der sogenannten Entzündung gefunden haben. Dadurch wird aber einerseits vom pathologisch-anatomischen Standpunkt aus der Unterschied zwischen den localen Processen der Entzündung oder richtiger der reactiven Reizung und der Angioneurose aufgehoben . . ."

Seitherige Erfahrungen haben diesen unseren in Bezug auf die Angioneurosen eingenommenen Standpunkt noch mehr gestützt. Und auch in Bezug auf die Entstehungsursachen

[1]) Die verschiedenen, als Entzündungen aufgefassten Processe, lösten wir auf in durch die concentrirte Einwirkung der Krankheitsursache hervorgebrachte, spezifische Processe, als Eiterung, Necrose, Hypertrophie, Atrophie etc. und in „entzündliche" Begleiterscheinungen. Und letztere lösen sich auf in die gewöhnlichen, typischen reactiven Reizerscheinungen der einzelnen Gewebsbestandtheile auf verschiedene physiologische und pathologische Reize (congestive Hyperämie mit und Oedem, celluläre Auswanderung an den Gefässen, proliferative Erscheinungen an den fixen Bindegewebszellen, Jucken, Brennen, Schmerz etc.).

dieser Hautveränderungen, über welche wir uns zu jener Zeit nicht geäussert haben, haben wir uns von der Angioneurosenlehre abgewendet. Philippson hat vor Kurzem in diesem Archiv seine histologischen und experimentellen Untersuchungen publicirt, welche ihn bestimmen, die angioneurotischen Hautveränderungen als einfache Entzündungen aufzufassen und die Angioneurosenlehre durch eine andere, die der Embolisation der Haut zu substituiren. Meine Erfahrungen, welche z. Th. nichts sind als Bestätigungen der Untersuchungsergebnisse Philippson's (in Bezug auf das Erythema multiforme et nodosum), z. Th. (in Bezug auf die Urticaria) durch eine andere Untersuchungsanordnung bei mir dieselbe Auffassung gezeitigt haben, wie bei Philippson, demnach also seine Untersuchungsresultate ergänzen, bestimmen auch mich die angioneurotischen Hautveränderungen als einfache „Entzündungen"[1]) zu betrachten und für die genannten zu den Angioneurosen gezählten Hautkrankheiten den von Philippson dargelegten Standpunkt zu acceptiren.

Die auf die Urticaria Bezug habenden Untersuchungen, welche ich in Gemeinschaft mit dem Docenten B. Vas ausführte,[2]) hatten den Zweck, den Eiweissgehalt des urticariellen Oedems festzustellen, und zwar gingen wir von der Voraussetzung aus, dass der Eiweissgehalt des urticariellen Oedems, falls es wirklich, wie Unna vorgibt, ein „spastisches Oedem" ist, d. h. bloss mechanischen Störungen des Blutkreislaufes seine Entstehung verdankt, ein ähnlicher sein müsse, wie der anderer

---

[1]) Obwohl ich auch heute noch an dem Standpunkte festhalte, den ich in Bezug auf die Entzündung in Gemeinschaft mit L. Philippson in der „Allgemeinen Diagnostik der Hautkrankheiten" vertreten habe, und der Entzündung bloss als klinischen Begriff Berechtigung zuerkenne, wird in folgendem doch von der Entzündung in pathologisch-anatomischem Sinne gesprochen werden. Ich thue dies, weil sich ja in Bezug auf die angioneurotischen Hautveränderungen die Frage ergeben hat, ob dieselben von Entzündungen im hergebrachten Sinne verschieden seien. Es würde zu weit führen, und die Darstellung bloss compliciren, wenn ich an dieser Stelle noch auf die Darlegung der in dem cit. Buche enthaltenen Auffassung über den Entzündungsbegriff in pathologisch-anatomischer Hinsicht eingehen würde.

[2]) Dieselben erscheinen demnächst ausführlich in dem Kaposi gewidmeten Jubiläumswerke.

Transsudate, d. h. ein niedriger. Im Laufe dieser Untersuchungen stellte sich aber heraus, dass das bei der Urticariaquaddel in's Gewebe austretende Serum einen viel höheren Eiweissgehalt aufweist, als die Transsudate (2·64% — 3·075% gegen 0·05 — 1·1% — 1·5%), ja sogar beinahe den niedrigsten Eiweissgehalt peritonealer Exsudate (3·8%) erreicht. Hiemit hatten wir noch ein, wie ich glaube, decisives Argument gegen die Unna'sche Hypothese gewonnen.

Die Zahlenwerthe unserer quantitativen Eiweissbestimmungen, welche wir bei verschiedenen Hautveränderungen ausführten, lassen aber in Bezug auf die pathologische Bedeutung der Urticaria noch andere Folgerungen zu, insbesondere wenn wir dabei noch jene Thatsachen in's Auge fassen, welche die Annahme stützen, dass bei der Urticaria das pathogene Agens die Gefässwand direct, am Orte der Urticariaquaddel angreift. Eine solche Erklärung lassen alle jene Fälle zu, bei welchen die Urticaria durch ein im Blute kreisendes Gift verursacht wird (Urticaria ab ingestis, prodromale Urticaria bei Infectionskrankheiten), oder in welchen die Urticaria durch einen direct auf die Haut wirkenden Reiz hervorgerufen wird (Mücken-, Floh-, Wanzenstiche, Brennessel). Für die Entstehung der Urticariaquaddel durch directe Einwirkung des im Blute kreisenden Giftes auf die Gefässwand hat übrigens Philippson vor Kurzem den experimentellen Beweis erbracht (l. c.). Wir haben es demnach bei der Urticariaquaddel mit einem von Hyperämie und subjectiven Beschwerden begleiteten Process zu thun, bei welchen ein Austritt von eiweissreichem Serum aus den Gefässen statt hat und bei welchen das pathogene Agens auf die Gefässwand direct einwirkt. Sind aber hierin nicht sämmtliche Kriterien der „Entzündung" enthalten? Die Hyperämie, die subjectiven Beschwerden, die Anschwellung, ja sogar die locale Temperatursteigerung sind hier wie dort gegeben und der höhere Eiweissgehalt des urticariellen Oedems ist ein Zeichen der vermehrten Durchlässigkeit der Wand. Eine Auswanderung von weissen Blutzellen ist freilich nicht vorhanden. Aber gibt es denn nicht seröse Entzündungen in anderen Organen ebenfalls? Wir müssen eben die Urticariaquaddel als einen „Entzündungsprocess" sehr geringer Intensität betrachten, welcher

bloss mit geringen und zumeist rasch reparablen Veränderungen der Gefässwand einhergeht. Es gibt aber auch länger andauernde Urticariaquaddeln, bei welchen demnach die Gefässalteration weniger rasch zur Norm zurückkehrt. Solche Fälle bilden den Uebergang zu gewissen toxischen Erythemen, deren Hautveränderungen häufig einen ganz auffallend urticariellen Charakter besitzen, so dass die Entscheidung, ob Urticaria oder Erythem, manchmal nicht mit Sicherheit zu fällen ist. Die Quaddeln sind in diesen Fällen roth und beständig. Oft finden wir dann in diesen Fällen neben rein hyperämischen und ödematösen Hautveränderungen auch solche, welche ein zelliges Infiltrat erkennen lassen, oder es lässt sich beobachten, dass der anfangs mehr urticarielle Charakter der Läsionen allmälig in's erythematöse sich abändert. Der Uebergang von der rein hyperämisch-ödematösen, rasch ablaufenden Urticariaquaddel zu dem auch zellige Auswanderung aufweisenden, beständigeren Erythem ist ein ganz insensibler. Der „fliegende" Charakter der Urticariaquaddel und der Mangel von Leukocytenauswanderung kann demnach nicht als Gegenargument gegen die Auffassung der Urticaria als eines „Entzündungsprocesses" angeführt werden.

Diese Auffassung wird noch gestützt durch den Nachweis von Exsudaten bei sicher „entzündlichen" Hautveränderungen, deren Eiweissgehalt ein geringerer war als bei dem urticariellen Oedem. Diese Untersuchungsresultate können nämlich gegen folgenden Einwand verwerthet werden. Nach den Angaben verschiedener Autoren (S. Thoma, Lehrbuch der allg. patholog. Anatomie 1894 und Cohnstein, Ergebnisse d. allg. Path. und path. Anatomie von Lubarsch und Ostertag, III. Jahrg. 1896, S. 608, Wiesbaden 1897) beläuft sich der Eiweissgehalt der Exsudate auf 3·80—7·10%. Nun haben wir (Vas und Török) in dem Exsudat der Urticaria einen Eiweissgehalt von 2·64—3·075% nachgewiesen, demnach weniger als in den von anderen Autoren untersuchten Exsudaten. Bei anderen Hautkrankheiten (Pemphigus vulgaris, Dermatitis herpetiformis, Erysipelas bullosus) haben auch wir höhere Werthe (4·55%—6·118%) gefunden. Man könnte demnach den niedrigeren Eiweissgehalt des urticariellen Oedems gegen die Be-



rechtigung unserer Auffassung desselben als „entzündliches“ Exsudat anführen. Nun haben wir aber bei der Epidermolysis hereditaria bellore, d. h. bei einem Process, den selbst Unna bei den durch mechanische Einwirkungen entstandenen Entzündungen anführt, einen Eiweissgehalt des Blaseninhaltes von 2·08% gefunden. Der Eiweissgehalt des Blaseninhaltes einer grösseren Abhebungsblase in einem Falle von Erfrierung (Congelatio nicht Perniosis) aber war 2·543%. Wir haben demnach bei durch mechanische und thermische Einflüsse hervorgerufenen typischen Entzündungen einen ähnlichen, ja selbst niedrigeren Eiweissgehalt des Exsudates constatiren können, als bei der Urticaria.

Nichts steht demnach der Auffassung entgegen, in der Urticariaquaddel eine kurz dauernde und rasch zur Norm zurückkehrende „Entzündung“ zu sehen.

In Bezug auf das Erythema multiforme und Erythema nodosum haben Philippson, später Jadassohn, und wie ich bei Philippson lese (l. c.) auch Campana bloss solche Veränderungen constatiren können, welche einfach als „entzündliche“ aufzufassen waren. Auf Grund meiner Untersuchungen muss ich mich vollkommen dieser Auffassung anschliessen. Die untersuchten Fälle waren typische, recidivirende Formen von Erythema multiforme (4 Fälle) und ein Fall von an den Unterschenkeln localisirtem Erythema nodosum.

In jedem der Fälle von Erythema multiforme wurde je ein Knötchen vom Handrücken excidirt. Diese Knötchen waren von verschiedener Grösse, linsen- bis halbpfenniggross. Die kleineren waren weniger infiltrirt, mehr elastisch-ödematös, die grösseren von etwas derberer Consistenz. Diesen makroskopischen Differenzen entsprach auch der mikroskopische Befund, welcher in allen bloss graduelle Differenzen eines rein „entzündlichen“ Processes nachweisen liess. In den kleineren und frischeren Knötchen waren die krankhaften Veränderungen hauptsächlich auf die Gegend des subpapillären Gefässnetzes localisirt. Die pathologischen Veränderungen waren in den Papillen viel geringere und unterhalb des subpapillaren Gefässnetzes ganz unbedeutende. Die Bevorzugung der subpapillaren Schichte durch die pathologischen Veränderungen, welche bei dem

Erythema multiforma auftreten, liess sich auch an Schnitten von Knötchen, welche höheren Entwicklungsstadien oder Intensitätsgraden entsprachen, insoferne nachweisen, als die pathologischen Veränderungen eine Zeit lang hier am intensivsten ausgebildet waren. Bei weiterer Steigerung des Processes verliert sich dieser Unterschied. Die subpapilläre Schichte ist wohl zumeist stärker angegriffen als die Papillen, aber die pathologischen Veränderungen des tieferen Lederhautgewebes, welche vorzüglich dem Verlaufe der Gefässe folgen, können in diesen Schichten die Intensität derjenigen Veränderungen erreichen, welche in Fällen minderen Grades bloss in höheren Schichten zur Beobachtung gelangen. Sie können in dieser Weise die Gegend der Schweissdrüsen befallen, ja sogar in die Fettläppchen eindringen. In einem derberen, länger bestehenden, etwa linsengrossen Knötchen endlich fand ich die Papillarschichte und die Pars reticularis der Lederhaut in diffuser Weise befallen.

Die auffallendsten pathologischen Veränderungen bestehen in Erweiterung der Gefässe und Bildung eines Rundzelleninfiltrates. Daneben finden wir Vermehrung der fixen Bindegewebszellen, welche insbesondere in den vom Infiltrate frei gelassenen Partien auffällt. Aber auch ein Theil der Zellen des Rundzelleninfiltrates scheint von den fixen Bindegewebszellen abzustammen. Ich konnte nämlich stellenweise inmitten des Infiltrates Mitosen nachweisen und insoweit aus diesem Befunde der Schluss gezogen werden darf, dass die Bindegewebszellen in Theilung begriffen sind, muss derselbe in der eben erwähnten Weise verwerthet werden. Das Rundzelleninfiltrat besteht zum grössten Theile aus einkernigen Zellen mit schmalen Zellleibern und runden, intensiv sich färbenden Kernen. Ein Theil der Infiltrationszellen besitzt einen fragmentirten Kern. Diese Zellen umgeben in weniger intensiv befallenen Hautstücken als schmale Hülle die erweiterten Capillaren, und zwar, wie schon oben erwähnt, insbesondere jene des subpapillären Netzes. Die Gefässe selbst enthalten eine grosse Anzahl von weissen Blutzellen, welche entweder einkernig sind, oder fragmentirte Kerne besitzen. Ihr Endothel ist deutlich gedunsen.

In Schnitten von Hautläsionen, welche höhere Grade des

krankhaften Processes darstellten, bildete das Infiltrat breitere und dichtere Hüllen um die Gefässe. Auch die Papillen enthalten nun eine grössere Anzahl von Rundzellen, doch halten sich dieselben mehr gegen die Achse der Papillen, während der dem Rande zu liegende Theil der Papillen frei bleibt. Das Infiltrat ist in der Gegend des subpapillaren Netzes viel stärker ausgeprägt. Jetzt finden wir aber um die aus der Tiefe heraufsteigenden Gefässe herum ebenfalls ein stark ausgeprägtes Rundzelleninfiltrat. Schon an weniger intensiv ergriffenen Knötchen konnte man um einzelne Gefässreiserchen des Stratum reticulare herum eine Rundzellenschichte wahrnehmen. Jetzt aber sehen wir alle Gefässe der Lederhaut im Bereiche des Knötchens von einer mehr minder breiten und dichten Rundzellenschichte umgeben, welche im Querschnitte runde oder ovale Herde, im Längsschnitte breite Streifen bildet. Besonders fällt es auf, dass die Rundzelleninfiltration mit Vorliebe zwischen die Windungen der Schweissdrüsenknäuel eindringt und hier oft so dicht ist, dass die Zeichnung der Knäuel verwaschen wird. Stellenweise sieht man auch ein ziemlich dichtes Infiltrat in einzelne höher gelegene Fettläppchen zwischen die Fettzellen eindringen. Auch die Gefässe der Haarfollikel sind von Rundzellen umgeben. In Knötchen mit Veränderungen dieses Intensitätsgrades sind auch grössere Gefässe erkrankt. In einem Knötchen sah ich eine zwischen den Fettläppchen verlaufende grössere Vene, deren Wand von Rundzellen durchsetzt und deren Endothel deutlich geschwollen war. Die Zahl der fixen Bindegewebszellen ist in solchen Fällen deutlich vermehrt, ihre Kerne sind gedunsen, länglich oder rundlich oval. In einem Falle fand sich überdies noch eine beträchtliche Anzahl von Mastzellen. An den Bindegewebsfasern und an den elastischen Fasern waren pathologische Veränderungen nicht constatirbar. Die Arrectores pilorum waren ebenfalls vollständig verschont geblieben. Das Oedem, welches im klinischen Bilde deutlich vorhanden war, konnte auf den Schnitten bloss stellenweise und nur in der Pars reticularis corii nachgewiesen werden. In der Epidermis findet man eine je nach der Intensität der Lederhautveränderungen wechselnde, aber immer nur mässige Zahl von Wanderzellen.

Bei Hautveränderungen noch höheren Grades ist die



Rundzelleninfiltration, wie schon oben erwähnt, eine diffuse und dabei auch eine gleichmässige, so dass Unterschiede in der Dichte der Infiltration in den Papillen, in der subpapillären Schichte und in der Pars reticularis corii nicht mehr nachweisbar sind.

In dem von mir untersuchten erbsengrossen und erst seit etwa 2—3 Tagen bestehenden Erythema-nodosum-Knoten war ein diffuses Infiltrat nicht vorhanden, sondern dasselbe bildete kleinere und grössere Herde, welche hauptsächlich die Fetträubchen, die Schweissdrüsenglomeruli, sowie die unmittelbare Nachbarschaft dieser Gebilde einnahmen. Dieses Rundzelleninfiltrat bietet dem des Erythema multiforme gegenüber den Unterschied dar, dass es relativ mehr Zellen mit fragmentirten Kernen enthält. An der oberen Grenze eines solchen Infiltrationsherdes, welcher an der Grenze zwischen Cutis und Subcutis gelegen, war eine grössere Anzahl rother Blutkörperchen nachweisbar (Hämorrhagie). Pathologische Veränderungen habe ich schon an ziemlich grossen Gefässen der Subcutis nachweisen können. Dieselben haben an einer grösseren Vene einen höheren Grad erreicht. Die Wand derselben, sowohl die Muscularis als die Adventitia war von Leukocyten reichlich durchwandert, ihre Endothelzellen etwas gedunsen. Sie enthält eine grosse Anzahl von Leukocyten. Dieselben bilden in vielen Schnitten derselben Vene ein dichtes Lager, welches der einen Seite der Venenwand angelagert ist und die Hälfte des Gefässlumens einnimmt. Eine Arterie, welche in der Nähe der eben beschriebenen Vene verläuft, bietet Veränderungen ihrer Adventitia dar, deren Bindegewebszellen vermehrt und mit etwas geblähten Kernen versehen sind und in welche zahlreiche Leukocyten mit fragmentirten Kernen enthalten sind. Die in den Bindegewebsbalken zwischen den Fetträubchen verlaufenden, die in die letzteren eintretenden Blutgefässe, sowie diejenigen, welche in den untersten Theilen der Cutis verlaufen, des weiteren die Gefässe der Schweissdrüsenglomeruli sind stark erweitert, mit Leukocyten vollgepfropft und von dichtem Rundzelleninfiltrat umgeben. Manche Schweissdrüsenglomeruli werden von dem dichten Rundzelleninfiltrate beinahe vollständig verdeckt. Die Fetträubchen sind zum Theile von einem sehr



dichten Infiltrate erfasst, welches aber blos zwischen den Fettzellen Platz nimmt. Ab und zu sieht man die Stelle einer Fettzelle von 2—3 mehrkernigen rundlichen, grossen, mit trübem reticulirtem Protoplasma versehenen Zellen eingenommen (Atrophie der Fettzelle). In anderen Fetträubchen ist die Infiltration zwischen den Fettzellen weniger intensiv. An einzelnen erweiterten Gefässen steigt eine mässige Infiltration bis in die Nähe der Papillen, von denen einige ebenfalls einige ausgewanderte Leukocyten enthalten. An diesen Stellen ist auch in der Epidermis eine etwas grössere Anzahl von Wanderzellen in den interepithelialen Spalten vorhanden.

In den von der Rundzelleninfiltration frei gelassenen Partien der erkrankten Lederhaut und Subcutis hat die Zahl der fixen Bindegewebszellen erheblich zugenommen. An den Bindegewebsfasern und elastischen Fasern ist nichts Abnormes nachweisbar. Das Oedem ist im histologischen Bilde blos stellenweise in Form weiter Lücken auffallend.

Auf Grund dieser Untersuchungen schliesse ich mich vollkommen Philippson und Jadassohn[1]) an, welche die Hautveränderungen des Erythema nodosum, resp. des Erythema nodosum und des E. multiforme als „entzündliche“ erklären. Bekanntlich stellt ja auch Unna[2]) das E. multiforme und nodosum zu den Entzündungen. Er nimmt jedoch an, dass die Krankheitsursache durch die von ihm supponirte und weiter oben schon erwähnte „Doppelwirkung“ neben der Entzündung auch noch ein spastisches Oedem hervorruft, „welches auf einen ungleichmässigen Innervationseffect an den zu- und abführenden Gefässen schliessen lässt“. Die Zurückweisung dieser durch gar keine Thatsache gestützten Annahme ist schon in unseren bisherigen Darlegungen enthalten. Hier will ich blos erwähnen, dass ich auch bei Erythema multiforme die Unterbindungsversuche Auspitz' vornahm. Nie konnte ich eine Ab-

[1]) Erythema multiforme et nodosum in Ergebnisse der allg. Pathologie und pathologischen Anatomie von Lubarsch und Ostertag. IV. Jahrgang 1897, Wiesbaden 1899. S. 746. Dieser Artikel enthält auch eine Zusammenstellung der bisherigen histologischen Untersuchungen bei E. multiforme und nodosum.

[2]) Histopathologie. S. 115 und folg.

flachung der Erythemknötchen, wie sie Unna beschreibt, beobachten. Ich sah sie im Gegentheile während eines Unterbindungsversuches stärker prominiren. Ohne uns in eine überflüssige Discussion über die Bedeutung solcher Unterbindungsversuche für die Angioneurosenlehre einzulassen, begnügen wir uns auch an dieser Stelle mit der Constatirung der Thatsache, dass der Verlauf meiner Versuche der Behauptung Unna's, dass die durch die Unterbindung hervorgerufene Stauung die Erythemknoten zur Abflachung bringe, widerspricht. Ein anderes Argument für die Annahme eines neurotischen Elementes in diesen Hautveränderungen besitzt Unna in „der Beschränkung der Entzündung auf den Gefässbaum und seine nächste Umgebung", eine Beschränkung, welche diese Processe den „Neurolepriden" und „Neurosyphiliden" nahestellen soll. Diesbezüglich habe ich dem von Jadassohn dagegen vorgebrachten (l. c. pag. 777) nichts anzufügen. Jadassohn hebt mit Recht hervor, dass die Neurolepride und Neurosyphilide in ihrer Deutung noch ganz dubiös seien und das Argument Unna's überdies schon aus dem Grunde keiner weiteren Widerlegung bedarf, weil die Thatsache selbst weder von Philippson noch von ihm (Jadassohn) selbst in höher ausgebildeten Fällen bestätigt worden ist — (S. diesbezüglich auch meine, oben mitgetheilten Befunde) — leichtere Entzündungen aber der verschiedensten Art sich zunächst auf die Gefässumgebung beschränken.

Nach Jadassohn „bleibt also von der angioneurotischen Natur dieser Erytheme nur die in manchen Fällen vorhandene klinische Aehnlichkeit mit einer Angioneurose, nämlich der Urticaria, übrig". Mit dem Nachweise der „entzündlichen" Natur der Hautveränderungen der Urticaria (Philippson, Török) entfällt auch diese Bedeutung der klinischen Aehnlichkeit dieser Processe.

Aus unseren Darlegungen folgt:

1. dass alle jene Merkmale, auf Grund welcher man bestimmte Hautveränderungen, als angioneurotische von den „entzündlichen" Hautveränderungen unterschied, einer eingehenden Kritik nicht Stand halten, und



2. dass eine genaue Untersuchung der Hautveränderungen der Urticaria, des Erythema multiforme und des Erythema nodosum dahin führt, dieselben als einfache „Entzündungen“ aufzufassen.

Aus der kgl. dermatologischen Universitätsklinik des Herrn Geheimrath Prof. Dr. Doutrelepont zu Bonn.

Haemangioendothelioma tuberosum multiplex und Haemangiosarcoma cutis.

Von

Prof. Dr. **M. Wolters,**
Privatdocenten für Dermatologie, I. Assistenzarzte der Klinik.

(Hiezu Taf. VII—IX.)

Zu den nachfolgenden Untersuchungen gab ein Befund Veranlassung, der an einem wegen anderweitiger Erkrankung in die Bonner dermatologische Klinik aufgenommenen Kranken erhoben wurde.

Herr Geheimrath Doutrelepont überliess mir den Fall zur Untersuchung und Veröffentlichung, wofür ich ihm an dieser Stelle zu danken nicht verfehle.

Der Patient Franz L., 30 Jahre alt, Steindrucker aus K., wurde am 26.|8. 1899 wegen Gonorrhoe mit Epididymitis auf die Station aufgenommen. Bei seiner Inspection fanden sich auf der Brust von den Claviculae abwärts bis ungefähr in die Gegend des Processus ensiformis und seitlich bis in die vordere Axillarlinie zahlreiche, leicht erhabene Knötchen und Fleckchen von Erbsengrösse und etwas darüber; kleinere nadelkopfgrosse sind dazwischen eingestreut. Die Färbung ist röthlich mit einem Stich ins gelblich-braune. Die kleinen Bildungen gehen ohne scharfe Abgrenzung langsam in die Umgebung über und fühlen sich fest und derb an, lassen sich mit der Haut, in der sie ihren Sitz haben, hin und her verschieben. Jucken, Schmerz oder irgend eine Empfindung wird von ihnen nicht ausgelöst, auch nicht auf Druck, der ihr Volumen nicht verringert.

Die Haut ist an den befallenen Stellen glatt, nicht schuppend, Bläschenbildung oder Hyperkeratosen fehlen. Anordnung der Bildungen,

die zu Hunderten sich vorfinden, in Reihen oder Gruppen, ist nicht deutlich zu bemerken.

Der Patient gibt an, dass die Affection schon seit Jugend bestehe und er nicht wisse, wann sie begonnen; Beschwerde habe sie nie gemacht, doch glaube er, dass die Zahl der Knötchen sich nach und nach vermehrt habe.

Das klinische Bild erinnert ganz entfernt an Xanthom, doch lassen die Bildungen die charakteristische Gelbfärbung vermissen; dagegen entsprach es dem im Hebra'schen und im Kaposi'schen Atlas gegebenen Bilde von Lymphangioma tuberosum multiplex sowie dem des Hydradénomes éruptifs (Darier und Jacquet).

Die mikroskopische Untersuchung bestätigte die Zugehörigkeit unseres Falles zu den genannten. Bei schwacher Vergrösserung sieht man, dass die Epitheldecke völlig normal ist, dass dagegen das Stratum reticulare und subpapillare durchsetzt ist von zahlreichen ungleich dicken Zellzügen, die sich oft kreuzen, verästeln und mit Hohlräumen in Verbindung treten, wie sie auch scheinbar frei sich im Corium vorfinden. Die Hohlräume sind nicht leer, sondern enthalten eine colloide Masse. Die ganze Cutis erscheint zellreicher, ebenso alle Gefässe. Die Zellen, welche Hohlräume und Zellstränge bilden, sind offenbar platte, regelmässig gestaltete und bergen einen länglichen ovalären Kern mit ein bis zwei Kernkörperchen und viel chromatischer Substanz. Die Kerne stimmen mit den grossen Bindegewebskernen in ihrer Structur durchaus überein. Wie erwähnt, sind die Hohlräume meist von colloiden Massen erfüllt, die aus zerfallenen Zellen sich bilden, wie sich bei genauerem Zusehen unschwer erkennen lässt.

Dieser in grossen Zügen wiedergegebene Befund entspricht völlig den in der Literatur gemachten Angaben. Diese sind freilich noch wenig zahlreich, ebenso wie die Zahl der beobachteten Fälle; dafür ist die Zahl der Namen und Bezeichnungen um so grösser, welche der Affection von den Autoren je nach der Deutung der Befunde zu Theil wurde.

Hebra, Kaposi, Biesiadecki, später Lesser und Beneke nannten die Affection Lymphangioma tuberosum multiplex, in der Annahme, dass die gefundenen Löcher Querschnitte, und die Zellzüge vollgestopfte Lymphgefässe seien. Jarisch,

ebenso Elschnig deuten die Bildungen als Endotheliome, ausgehend von den Blutgefässen, (Haemangioendothelioma tuberosum multiplex.) Kromayer, als von den Zellen der Lymphspalten sich entwickelnd. (Endothelioma tuberosum colloides.) Jacquet und Darier lassen die Affection von den Schweissdrüsen ausgehen (Hydradé nomes éruptifs, Epithéliomes adénoides des glandes sudoripares; Adénomes sudoripares), während Unna, Török und Andere glauben, dass dieselbe sich aus embryonal versprengten Epithelkeimen entwickele und verunglückte Schweissdrüsenanlagen darstelle (Syringocystadenom). Besnier lehnt sich wieder mehr an Darier und Jacquet an und spricht von Cystadénomes épithéliaux benins, während Quinquaud jeden Zusammenhang mit den Schweissdrüsen negirt und die Erkrankung als Cellulome épithélial éruptif kystique bezeichnet. Auf einem ähnlichen Standpunkte steht seit dem Pariser internat. Dermat. Congress auch Jacquet, der die Bildungen Epithéliome kystique bénin de la peau benennt. Phillippson identificirt sie mit dem Colloidmilium und der colloiden Degeneration der Haut.

Trotz dieser verschiedenartigen differenten Bezeichnungen handelt es sich immer um die gleichen Krankheitsbilder. — Philippson, Török, Jarisch haben von verschiedenen Gesichtspunkten aus versucht, die Identität der Beobachtungen zu erweisen, und mit bestem Erfolge, zumal die Gleichartigkeit der Fälle unschwer aus den Beschreibungen und Zeichnungen hervorgeht.

Der von Kaposi publicirte erste Fall bot in dieser Hinsicht wohl noch am meisten Schwierigkeiten, da hier das histologische Bild durchaus divergent geschildert war. Łukasiewicz hat nun aber in seiner Myomarbeit bis zum gewissen Grade zugegeben, dass der Lesser-Beneke'sche Fall mit dem Kaposi'schen identisch sei. Ausserdem aber fehlt in allen neueren Auflagen des Kaposi'schen Werkes eine eingehende histologische Beschreibung, bezüglich deren auf Biesiadecki verwiesen wird. Liest man dieses Forschers Schilderung, so wird sofort klar, dass sich offenbar in die Angaben in Hebra-Kaposi's Werk entstellende und verwirrende

Irrthümer eingeschlichen hatten, die mit den gegebenen Abbildungen nicht übereinstimmten.[1])

Es war mir möglich, Hautstücke zu untersuchen, die neben den charakteristischen Knötchenbildungen auch normale Haut enthielten. Die Härtung geschah in Alkohol und in Flemming-scher Flüssigkeit. Nach Einbettung in Celloidin wurde eine Anzahl der Stückchen in Serienschnitte zerlegt, sowohl senkrecht als parallel zur Hautoberfläche. Zur Färbung wurde Hämatoxylin, Carmin, Cochenille Alaun, Methylenblau, Orcein, Safranin verwendet, auch die Methoden von Weigert für elastische Fasern und die von van Gieson herangezogen.

Auf diese Weise gelang es, eine Reihe von Befunden zu erheben, welche neue Aufschlüsse über die strittige Affection zu geben vermögen.

Auf Schnitten, senkrecht zur Oberfläche sieht man bei schwacher Vergrösserung, dass die Veränderungen in der Haut von den tiefen Theilen der Cutis bis zu dem Stratum subpapillare reichen, dass aber irgend welche Verbindung mit dem überall intact über die Affection hinziehenden Epithel nicht nachweislich ist. Talgdrüsen und Haarfollikel sind absolut unverändert und ebenso wie die Schweissdrüsen auch an Zahl nicht verringert. Die Drüsenschläuche kann man an vielen Stellen unschwer vom Epithel bis zum Knäuel hin verfolgen, und feststellen, dass an ihnen keine Veränderungen sich zeigen; eine Beziehung der Drüsenschläuche zu den später zu schildernden Cysten und Zellzügen ist auch bei den Stellen mit Sicherheit auszuschliessen, wo sie sich in directer Nähe befinden oder dieselben umschlingen. Die Zellen der Schweissdrüsen sind absolut normal, irgend eine Störung ihrer Configuration fehlt, Membrana limitans und elastische Fasern intact. Häufig sieht man sehr zellreiche Capillaren oder auch solide Zellstränge die Schweissdrüsen stückweise begleiten, immer lässt sich eventuell bei stärkeren Vergrösserungen nachweisen, dass es sich nur um ein Nebeneinander handelt, dsss aber ein directer Zusammenhang der Elemente fehlt. Das gleiche gilt auch von den Talgdrüsen, um welche geradezu Cysten und Zellstränge sich häufen. Das Bindegewebe des ganzen Coriums

[1]) Vergl. z. B. die Anmerkung auf pag. 284.

ist zellreicher als normal, die Kerne meist sehr schön entwickelt, länglich oval, mit zwei Kernkörperchen. Alle Gefässe des Coriums zeigen Veränderungen gegen die Norm und zwar eine ganz auffallende Vermehrung der Endothelkerne, deren Zahl sich mindestens verdoppelt hat. Stellenweise ist die Zunahme eine derartige, dass man von einer Wucherung reden muss, da die normale Configuration des Gefässes aufgehoben, die auskleidende Endothelschicht durchbrochen, ist, und sich die gewucherten Massen weniger in das Lumen, als nach aussen in das umgebende Gewebe hineindrängen. An grösseren Gefässen ist auch die Adventitia kernreich. Die endothelialen Veränderungen finden sich bald mehr, bald weniger ausgeprägt, aber immer deutlich nachweisbar, an den Capillaren, die als dicke, breite zellreiche Gebilde in die Papillen hineinziehen, an den dilatirten Gefässen der subpapillären Schicht des eigentlichen Coriums und stellenweise noch der Subcutis, sie fehlt aber ganz oder fast ganz an den grösseren Gefässen der Subcutis und der unteren Cutis, ebenso wie an den offenbar arteriellen Gefässen mit starker Muscularis. Es fanden sich oft neben weiten mit gewucherten Endothelzellen versehenen Gefässen durchaus normale mit starker Muscularis und der für die Arterie typischen Anordnung der Elastica (Rieder).

An den grössten Gefässen mit Endothelwucherung war die Muscularis meist sehr spärlich, die elastischen Elemente oft nur durch einzelne Fasern vertreten, welche eine genaue Anordnung nicht mehr erkennen liessen. Zahlreich fanden sich besonders in der Pars subpapillaris die weit klaffenden Lymphgefässe mit regelmässigem Endothel ausgekleidet, ohne jede Veränderung oft direct neben den, wie oben geschildert, veränderten Blutgefässen. Auch an allen anderen Stellen waren die Lymphgefässe, soweit sie überhaupt als solche diagnosticirbar waren, völlig unverändert. Neben diesen breiten, durch das ganze Corium sich verbreitenden zelligen Zügen, die bei starker Vergrösserung leicht durch die scharfe Contour der Endothelbegrenzung und den Inhalt von mono- und vor allem polynucleären Zellen als Gefässe zu diagnosticiren sind, finden sich nun in der Cutis vom Stratum subpapillare bis zur Subcutis hin unregelmässig verlaufende, vielfach verästelte zackige Zell-



züge, die sich oft kreuzen oder auch mit einander parallel laufen. Diese Zellzüge stehen oft mit rundlichen Bildungen in Zusammenhang, welche in grosser Zahl in dem erkrankten Corium eingelagert, als Hohlräume unschwer zu erkennen sind und eine oder mehrere kugelige Bildungen von homogenem Aussehen in sich bergen. Diese Hohlräume finden sich auch zahlreich im Corium ohne Verbindung mit Zellzügen oft in der Nähe der Blutgefässe, Talg- und Schweissdrüsen. Untersucht man nun die oben geschilderten Zellzüge bei starker Vergrösserung genauer, so erweisen sie sich als zusammengesetzt aus dicht aneinander gelagerten Zellen, deren Grenzen nicht deutlich zu sehen und deren längliche ovale Kerne, in denen ein oder zwei meist deutliche Kernkörperchen und zahlreiche Fädchen regelmässig angeordnet sind. Die Form der Kerne, sowie die Anordnung der Chromatinfädchen und Kernkörperchen ist die gleiche wie bei den oben geschilderten Endothelzellen der Gefässe, ja auch wie bei den das ganze Corium in grosser Zahl durchsetzenden Bindegewebszellen. Eine Zwischensubstanz zwischen diesen Zellen liess sich nicht nachweisen, ebensowenig wie elastische Elemente. Die von den Zellen gebildeten Züge stellen solide Zellstränge dar durch Zusammenlagerung der Zellen nicht allein in der Länge, sondern auch in der Dicke. Auf Querschnitten glaubt man daher mehrkernige Zellen vor sich zu haben, wenn man nicht durch weitere Schnitte der Serie sich eines Besseren belehren lässt. Häufiger als bisher angenommen und geglaubt wurde, gelang es mir, Kerntheilungsfiguren in den Zellsträngen aufzufinden, was umso auffallender ist als ebenfalls gar nicht selten eine oder mehrere Zellen in dem Zellstrange Degenerationserscheinungen zeigen; die Kerne färben sich dann nicht mehr oder nur unvollkommen oder die Zellenkerne sind bereits zu mehr oder weniger homogenen oder feinkörnigen Hyalinmassen zusammengeballt. Auf diesem Wege entstehen in den Zellsträngen Cysten mit hyalinem klumpigem Inhalte, deren Entwicklungsphasen sich aus den Präparaten leicht zusammenstellen lassen. Ich komme darauf noch zurück. Die Zellstränge verästeln sich nun nach allen Richtungen hin, indem sie sich oft hirschgeweihartig gabeln, bald wieder mit einander verschmelzen und so Bindegewebsinseln umgreifen. Vielfach gehen

die soliden Zellzüge in die schon erwähnten Hohlräume über, oft einer, oft vier und fünf, so dass dann dieser gewissermassen einen Knotenpunkt abgibt; oft liegen sie auch, wie ich eben schilderte, in den Zellsträngen interponirt. Eine Fortsetzung der Hohlräume in die Zellstränge habe ich nun an keiner Stelle finden können, ebensowenig wie es mir je gelang, in ihnen ein Lumen nachzuweisen. Es kommen hier auch Trugbilder vor, die schon von Quinquaud erwähnt sind und die dadurch entstehen, dass unter Umständen zwei hintereinander liegende Zellen degeneriren. Man glaubt dann ein Lumen vor sich zu haben, doch belehrt genaue Untersuchung uns rasch vom Gegentheile. Es ist daher auch durchaus falsch von Zellschläuchen zu reden, es sind solide Zellstränge. Ganz ungeheuerlich klingt es nun vollends, die Autoren von „soliden Zellschläuchen" reden zu hören.

Es fehlt auch den Zellzügen jede Andeutung einer Membrana limitans, und wie ausdrücklich hervorgehoben sein mag, auch einer Muskulatur. Die elastischen Fasern ziehen regellos an ihnen vorbei, ohne dass sich die geringste Regelmässigkeit in der Anordnung um die Bildungen finden liesse. Die kernreichen Bindegewebsfasern sind durch die Wucherungen zur Seite gedrängt, wodurch hie und da die Kerne etwas dichter an- und nebeneinander gelagert eine Abgrenzungsmembran vortäuschen könnten. Dieser Befund ist aber nicht constant, sondern nur vereinzelt und kann daher für das Vorhandensein einer eventuellen Membrana limitans nicht verwerthet werden.

An den kreisförmigen Gebilden, die neben den Zellsträngen und mit ihnen in directem Zusammenhange in der Haut sich vorfinden, lässt sich nun leicht bei verschiedener Einstellung constatiren, dass es sich um Abschnitte oder Ausschnitte kugeliger Hohlräume handelt, deren Wandungen aus einer oder zwei dicht aufeinander liegenden Schichten platter Zellen bestehen, deren Kerne, rundlich oder oval, die gleichen Eigenschaften zeigen wie die an den Zellsträngen gefundenen. Bald ist von dem Gebilde eine Hälfte zu sehen, dann tauchen beim Tiefersenken des Tubus, resp. Objectivs von den Rändern her immer mehr Zellkerne auf, während die periphersten, zuerst eingestellten undeutlich werden, bis zuletzt auch im Centrum des zuerst

als Ring imponirenden Gebildes sich Kerne zeigen, die hier meist rundlicher scheinen als in der Peripherie.

Oft ist von einer solchen Kugel nur das Mittelstück im Schnitte vorhanden und dann erscheint beim Senken des Objectivs bald auch der untere Rand.

Im Inneren der kugeligen Bildungen liegen ein oder mehrere Klumpen von meist rundlicher Gestalt, von feinkörnigem oder homogenem Aussehen, die oft noch durch nachweisliche Kerne und Kernreste ihre Entstehung aus den Zellen der ursprünglich soliden Kugel nachweisen lassen.

Aus Zellen bestehende solide Kugeln sind selten und nur in kleinen Exemplaren vorfindlich; offenbar degeneriren die centralen Zellen, sobald die Bildung eine gewisse Grösse erreicht.

Dass auch in den Zellen der Kugeln kein absoluter Ruhezustand herrscht, beweisen die in denselben gefundenen Kerntheilungsfiguren. Auf Serienschnitten liess sich ganz genau das Verhältniss der Hohlkugeln zu einander feststellen.

Es ergab sich, wie oben erwähnt, dass eine Fortsetzung des Lumens in die soliden Zellzüge nicht vorhanden war, dass oft 3, 4 und 5 Stränge von einer Kugel ausgingen, dass diese meist nach kurzem Verlaufe mit einer nächsten Kugel sich verbanden, oder dass von einem Zellzuge seitliche Aeste abgegeben wurden, an denen die Hohlkugeln aufsassen. Von den in die Stränge eingesprengten kleinen Hohlräumen habe ich oben schon gesprochen, ebenso von den in ihnen liegenden hyalinen Massen. Ich glaube, dass wir in ihnen die jüngeren Stadien der grösseren Hohlkugeln zu sehen haben, welche, nach den nachweislichen Zellresten zu schliessen, eben auch durch Degeneration central liegender Zellen entstehen, dabei wuchert offenbar die Peripherie in gleichem Verhältniss weiter, um das entstandene Minus zu decken. Der Beginn der Degeneration findet sich oft in den Zellzügen vor als Degeneration einer oder zweier Zellen, deren Leib geschwellt, deren Kern schlecht oder gar nicht mehr färbbar ist.

Serienschnitte, die nicht senkrecht, sondern parallel zur Oberfläche angelegt wurden, brachten weiterere interessante Befunde. Es zeigte sich hier, dass die Zellstränge, unter einan-



der verbunden, ein Netzwerk bilden, an dessen Knoten- und Kreuzungspunkten, aber auch frei in die Züge eingeschaltet, die genau beschriebenen kugeligen Hohlräume mit hyalinem Inhalte liegen.

Durch die Maschen hindurch sieht man die Schweissdrüsengänge ziehen, während die zahlreichen Gefässe meist dilatirt sich zwischendurch winden. Die Zellstränge und Cysten liegen zahlreich um die Talgdrüsen dicht herum. Ein einziger Ausgangspunkt liess sich nun aber für das Netzwerk nicht auffinden und ich hatte an den Serienschnitten niemals den Eindruck, dass die neugebildeten Züge und Cysten von einem Punkte der Cutis oder Subcutis her ihren Anfang nähmen. Die Bildungen lagen im ganzen Corium und bevorzugten, wie es schien, die Gegend um Drüsen und Gefässe. Dass gerade letzteren die Hohlräume und Zellstränge so oft dicht benachbart waren, konnte ich oft feststellen, und es gelang auch, den Grund dafür zu finden. Wie schon oben gesagt, finden sich Veränderungen an den Capillaren vor; sie durchziehen, wie man am besten auf Flachschnitten sieht, die pars subpapillaris als ein aus breiten Zügen geflochtenes Netz; überall waren die Gefässendothelien an grösseren und kleineren Gefässen vom Typus der Capillaren stark vermehrt, oft so intensiv gewuchert, dass die normale Endothelabgrenzung strichweise verwischt war; unregelmässig gewucherte Zellmassen ersetzten einen Theil der Wandung und setzten sich, wie das an verschiedenen Präparaten deutlich sichtbar war, direct in die geschilderten Zellstränge fort, welche häufig, als mit einer Hohlkugel in Verbindung stehend, nachgewiesen wurden. Alle diese Gefässe enthielten polynucleäre Blutzellen. Es bewies dieser Befund einen directen Zusammenhang der gewucherten Gefässendothelien mit den im Corium gefundenen Zellsträngen und Zügen.

Aus dem Endothel der Blutgefässe gehen also die Zellwucherungen und Sprossenbildungen hervor, die ohne Lumen sind und im weiteren Verlaufe untereinander und mit cystischen Hohlräumen in Verbindung stehen, deren Inhalt hyaline Massen bilden.

Diese hyalinen Massen entstehen durch Degeneration von centralen Zellen in den Zellsträngen oder in ihren kugeligen Anschwellungen, woraus dann die Cystenbildung resultirt.



Es handelt sich also um eine Neubildung, die man mit Recht als Hämangioendothelioma (Jarisch) bezeichnen wird, da sie aus dem Endothel der Blutgefässe sich entwickelt; eventuell kann man dem Namen noch colloides hinzufügen, um eine wesentliche Eigenschaft der Neubildung hervorzuheben, doch scheint von klinischen Gesichtspunkten aus der Zusatz tuberosum multiplex besser, da die Degeneration in dem beschriebenen Sinne allen Endotheliomen eigen ist.

Diese Auffassung, dass es sich um eine Affection handele, die von dem Endothel der Blutgefässe ausginge, ist schon von Jarisch und nach ihm von Elschnig ausgesprochen worden, welche in Anlehnung an Kaposi die Affection Hämangioendothelioma tuberosum multiplex nannten. Meine Befunde decken sich in den meisten Punkten mit denen Jarisch's, differiren aber auch von ihnen nicht unbedeutend.

Jarisch nimmt an, dass sich, wie auf seiner Tafel V, Fig. 4, zu sehen, das Papillargefäss direct fortsetze in den eine Cyste führenden Zellstrang, doch gibt er zu, bei der Dicke des Schnittes sei es möglich, dass dieser Zusammenhang nur ein scheinbarer sei. Beweisend aber sollen die auf Tafel IV gegebenen Bilder sein, wo in Fig. 5 eine mehrfach verästelte Capillare einen Zweig absendet, der eine kleine Cyste aufweist. Bilder wie diese beiden geschilderten habe ich zu wiederholten Malen gefunden, und auch zuerst an eine directe Fortsetzung beider Bildungen in einander geglaubt, doch liessen mich genaue Untersuchungen dünner Schnitte mit stärkeren Vergrösserungen (Zeiss F.) die vorliegenden Verhältnisse anders erkennen. Wie schon oben gesagt, bevorzugen sowohl Zellstränge wie Cysten die Nähe der Gefässe, und es lässt sich nun, durch die regelmässig gelagerten Endothelzellen, sowie die Blutzellen Gefäss und Zellstrang wohl unterscheiden; beide liegen eventuell dicht bei und nebeneinander, so dass, wenn die Capillare nach oben oder unten abbiegt und der Zellstrang allein weiter zieht, der Eindruck entsteht, es bestehe eine directe Fortsetzung. Dieser Zusammenhang ist aber nur ein scheinbarer. Starke Vergrösserungen lassen immer noch eine Grenze zwischen beiden nachweisen. Auf Serienschnitten hat sich weiterhin feststellen lassen, dass Zellstränge unter Umständen ein Gefäss, neben

dem sie gelagert waren, verlassen, um im weiteren Verlaufe einem zweiten zu folgen. Aus diesem eventuellen Neben- oder Uebereinanderlagern von Gefäss- und Zellsträngen erklärt sich auch Jarisch's Fig. 6, Tafel VI. In ganz ähnlichen mikroskopischen Bildern gelang es an Serienschnitten immer bei starken Vergrösserungen nachzuweisen, dass Gefäss nnd Zellzug derartig umschlungen waren, dass auf den Schnitten unter Umständen Segmente des einen direct neben denen des anderen lagen. Hiedurch wird, zumal die Gefässendothelien gewuchert sind, der Anschein erweckt, als wenn in den Zellsträngen sich Lumina fänden und in ihnen Blutkörperchen, d. h. als wenn die Zellstränge dadurch entstehen könnten, dass die Endothelzellen nach und nach durch ihre massenhafte Wucherung das Lumen völlig füllten und verödeten. Meine hierauf besonders gerichteten Untersuchungen haben mir keinen Anhaltspunkt dafür gegeben; wo sich rothe Blutkörperchen finden oder auch weisse Zellen, handelte es sich um ein noch bestehendes Gefäss, die Zellstränge aber hatten kein Lumen und konnten daher auch keine Blutelemente enthalten. Einmal habe ich in einer Cyste Massen gefunden, die man für Blut hätte ansprechen können, zumal ein Blutgefäss direct daneben lag, doch glaube ich, dass es sich hier um hyaline Degenerationsmassen handelte, zumal auch ihre Grösse eine wechselnde war. Auch Jarisch glaubt, dass der Befund von Blut in den „Schläuchen“ eine seltene Ausnahme sei. „Entwickelt sich ein Kolben innerhalb eines Gefässes oder in der Verlaufrichtung, so wird die Anwesenheit von Blutkörperchen im Lumen des zuführenden Schlauches gelegentlich zu erwarten sein. Entwickeln sich aber die Gewulstelemente von der Wand eines Gefässes aus, dann wird das Verbindungsstück zwischen Gefässwand und Kolben oder Cyste nur dann Blutkörperchen aufweisen können, wenn sich eine Verbindung mit dem Lumen des Gefässes selbst hergestellt hat.“ Diese Worte Jarisch's enthalten absolut klar die Bedingungen, unter welchen Blut in den „Schläuchen“ sein könnte, doch halte ich den Beweis dafür, dass der eine oder der andere Modus wirklich sich gefunden habe, auch durch Jarisch nicht für erbracht. Ich betone nochmals, dass ich niemals einen Uebergang einer Capillare in einen Zellstrang



gesehen habe, noch auch dass die Zellstränge ein Lumen gehabt hätten. Damit muss ich gleichzeitig die Möglichkeit verneinen, dass sich Blutkörperchen in demselben vorfinden. Es handelt sich meinen Untersuchungen nach um Trugbilder, hervorgerufen durch Capillargefässe mit stark gewuchertem Endothel, in deren Lumen noch Blutzellen liegen. Die wirklich neugebildeten Zellstränge sind solide, wie auch Kromayer, Elschnig, Jaquet-Darier, Quinquaud, Philippson, Besnier berichten, und zeigen hier und da durch hyaline Degeneration entstandene Lücken, Hohlräume oder Cysten, die untereinander, aber nicht durch ein Lumen in Verbindung stehen. Ich stimme mit Jarisch völlig überein, dass Lage, Anordnung, sowie der Charakter der Zellen bei den Neubildungen auf die Gefässe als Ausgangspunkt hinweist, zumal diese in der überwiegenden Mehrzahl starke Veränderungen durch Vermehrung ihrer Zellen aufweisen, kann aber nach meinen Studien den von ihm angenommenen Modus der Entstehung nicht bestätigen. Dass ferner die Neubildungen keineswegs so sehr träge wachsende sind, beweisen die Kerntheilungen, die ich gelegentlich in Zellsträngen und Cystenwandung fand. Sie beweisen, scheint mir viel mehr, dass die Bildungen unter einander in Zusammenhang zu bleiben trachten, als dass sie sich von einander abschnüren (Török, Jarisch). Diesen Eindruck hat man noch viel mehr, wenn man an Flachschnitten sieht, dass die Zellstränge mit einander und mit den Cysten in Zusammenhang stehen, ebenso wie mit den endothelialen Wucherungen der Gefässe.

Elschnig, der auf dem Dermatologen-Congress in Graz einen hierhergehörigen Fall publicirte, betonte, dass es sich um vielfach verästelte, untereinander anastomorirende „Endothelschläuche" handelte, in denen Hohlräume durch hyaline Degeneration entstehen. Seine Befunde bezüglich der wuchernden Gefässendothelien entsprechen dem von Jarisch berichteten, was ich durchaus bestätige. Er berichtet auch von Wucherungen an den grösseren Gefässen. Das deckt sich mit meinen Befunden nur soweit es sich um die nicht arteriellen des Corium handelte; der Begriff „grössere Gefässe" ist in diesem Zusammenhange ohne Angabe der Lage leider zu un-

genau. Elschnig stellte weiterhin fest, wie ich es auch fand, dass die Gefässe, auch Capillaren, eine grosse Vermehrung ihrer Zellelemente erfahren haben, dass diese Wucherungen oft das Lumen verengerten, ohne dass aber eine vollständige Obliteration von Gefässen zu bemerken war. Die endothelialen Schläuche lagerten sich oft direct neben Blutgefässe und es liess sich eine directe Continuität nachweisen. „Blutführende oder durch ihren Zusammenhang mit blutführenden Gefässen als solche erkennbare Capillaren gehen direct in solide Endothelschläuche über." Aus dieser Schilderung ist, zumal Abbildungen fehlen, nicht zu ersehen, ob beide Bildungen in der Längsrichtung nebeneinander liegend Uebergänge ihrer Zellelemente zeigten oder ob die Meinung Jarisch's vertreten werden sollte, dass in der Längsrichtung Capillaren und Endothelstrang ineinander übergingen, d. h. letzterer als aus der ersteren entstanden zu denken sei. Das würde aber dem oben gegebenen Befunde widersprechen, dass völlige Obliteration der Gefässe nicht vorhanden war. Aus dem ganzen Zusammenhange glaube ich Elschnig so zu verstehen, dass ein Nebeneinanderlagern beider Bildungen gemeint ist, wie auch ich es oft gesehen habe. Dabei liegen die Zellelemente beider dicht nebeneinander, lassen sich aber doch, wie ich fand, immer noch von einander trennen, so dass ich von einem directen Uebergang in einander mich nie habe überzeugen können.

Auch Elschnig betont, dass die Lymphgefässe intact waren, ebenso wie die Bindegewebsspalten; das ist wichtig, da von Kromayer der Versuch gemacht worden ist, die Affection von Bindegewebs- oder Lymphspalten der Cutis abzuleiten. Er bestätigt, dass einzelne Zellstränge und Cysten offenbar mit Gefässen in Zusammenhang stehen können, wie auch seine Abbildungen bewiesen, doch dürfe das Endothel der Gefässe für die Zellwucherungen nicht verantwortlich gemacht werden, sondern vielmehr die sie begleitenden adventitiellen Zellen; auch das Auftreten der Neubildung in der gefässarmen cutis propria spricht ihm gegen die behauptete Abstammung von den Gefässendothelien. Meiner Ansicht nach beweist dieses Auftreten in der Cutis propria nichts gegen die Ableitung von den Gefässen. Wenn man sich an Flachschnitten überzeugt,



dass die Zellstränge und Cysten ein mehr oder weniger ausgedehntes Continuum bilden, das an der einen oder anderen Stelle von Gefässen seinen Ursprung nimmt, so ist klar, dass eine solche Neubildung überhaupt eines gefässreichen Stromas nicht bedarf.

Weiterhin wendet sich Kromayer gegen die Bemerkung Lesser-Beneke's und Hebra-Kaposi's, dass die Affection von den Lymphgefässen ausginge, indem er nachzuweisen sucht, dass die Ausgangspunkte keine Lymphgefässe, sondern Gewebsspalten seien, die hie und da von einer Bindegewebszelle ausgekleidet würden, aber kein geschlossenes Endothel mehr besässen und keinen Anspruch auf die Bezeichnung Gefäss machen könnten. Gleichwohl bezeichnet Kromayer die Neubildung als Endothelioma tuberosum multiplex, erkennt also die Ausgangszellen als Endothelien an. Das würde wiederum den Rückschluss gestatten, dass die Räume, welche von ihnen ausgekleidet werden, als Gefässe angesehen werden müssten, was Kromayer eben bestreitet. Sein Beweis, dass es sich um Gewebsspalten und nicht um geschlossene Gefässe handelt, basirt auf Injectionsversuchen. Dagegen ist aber einzuwenden, dass der Druck, unter dem die Injectionsmasse eingepresst wird, bedeutend höher ist, als der unter welchem normaler Weise die Gefässe stehen, und dass Lymphe und Injectionsmasse kaum als gleichwerthige Massen anzusehen sein dürften. Unter diesen Verhältnissen wird bei dem Experiment eine Zerreissung des zarten Endothels die unabweisbare Folge sein müssen. Dass dies auch gewesen ist, geht aus Kromayer's Schilderungen hervor; er sagt, „bei geringem Drucke haben sich die Capillaren rund und prall gefüllt, erhöht man aber den Druck über das nothwendige Mass, so verschwindet die glatte Contour, und an seine Stelle treten zahlreiche grössere und kleinere Zacken und Ausläufer. Aus den scheinbar geschlossenen Canälen ist nach allen Richtungen hin Injectionsmasse ausgetreten." Diese Befunde lassen jedenfalls eine ganz andere Deutung zu, als Kromayer ihnen gibt. Die Capillaren lassen sich eben unter bestimmtem Druck mit Berliner Blau füllen, wird dieser gesteigert, so wird die Continuität der auskleidenden Membran aufgehoben und die Flüssigkeit tritt in die Gewebsspalten aus,



die Capillare collabirt. Dagegen spricht auch nicht der Injectionsversuch mit Asphalt-Terpentin, denn auch hier füllten sich zuerst die Capillaren, wenn auch unter geringem Drucke die Masse ins Gewebe austrat. Man muss eben berücksichtigen, dass offenbar für die dünnflüssige Masse das Endothelrohr an den Grenzen der Zellen, den Kittleisten, eventuell auch den Stomata rascher durchgängig ist, als eine corpusculäre Masse wie das Berliner Blau.

Jedenfalls hat Kromayer nicht den Beweis erbracht, dass Lymphcapillaren kein geschlossenes Endothel besitzen, es wäre also kein Grund vorhanden, unsere Affection als Lymphangioma oder Lymphangioendothelioma zu bezeichnen, wenn eben der Nachweis geliefert wäre, dass sie davon ausginge. Aus den kurzen beschreibenden Worten Kromayer's ist aber ein solcher nicht zu entnehmen, ebensowenig wie aus seinen Abbildungen. Ein directer Zusammenhang der unter einander verbundenen Bindegewebszellen mit den Zellsträngen ist mir nicht nachweislich gewesen, ebensowenig wie den übrigen Autoren, noch habe ich je Verbindungen einzelner Zellen durch ihre zipfelförmigen Ausläufer mit den Strängen finden können, obwohl ich auch darauf geachtet habe. Denn alle diesen ähnlich sehende Bilder fanden auf den Serienschnitten rasche Aufklärung dahin, dass es sich um Verzweigungen der Züge handelte, von denen diese Zelle in einem, der Rest des Stranges im folgenden Schnitte lag. Nur durch die offenbar unterlassene Anfertigung von Serienschnitten lassen sich Kromayer's Angaben erklären, die jedenfalls zu einem vollgiltigen Beweise nicht ausreichen.

Kaposi, der den ersten hierher gehörigen Fall publicirte, hat denselben histologisch mit Biesiadecki gemeinsam untersucht. Von letzterem gibt es eine eingehendere Studie über den Gegenstand, die in ihren histologischen Angaben ganz gewaltig von denen Kaposi's differirt. Da nun auch die Schilderungen dieses Autors mit seinen eigenen Abbildungen sich nicht decken, er in den weiteren Auflagen seines Werkes die detaillirte histologische Schilderung hat fallen lassen unter besonderem Hinweis auf die Untersuchungen Biesiadecki's, so dürfen wir, scheint mir, diese als allein richtig und zuverlässig ansehen.



Biesiadecki berichtet, dass das Corium an umschriebener Stelle von zahlreichen runden Löchern von verschiedener Grösse durchbrochen war. Diese Löcher zeigten scharfe Begrenzungsmembran ohne eine nachweisbar dickere Wand, die Mehrzahl war leer, oder mit coloiden Massen angefüllt.[1]) Die Contour zeigte einen Belag von platten Zellen, höchstens in doppelter Reihe. Einige der Oeffnungen hatten eine schlauchförmige Verlängerung mit dicht aneinandergereihten Zellen gefüllt. Die Fortsätze hatten einen besonders scharfen Contour, der sich in den der Oeffnungen continuirlich fortsetzt. Die Zellen waren dicht gedrängt, Kerne oval, bläschenförmig mit ein oder zwei Kernkörperchen. An einzelnen Stellen fand man in den Zellschläuchen runde oder ovale, mit Colloid gefüllte Räume. Die Richtung der Schläuche war schief aufsteigend zur Oberfläche, eine einzige der Oeffnungen war mit zwei Schläuchen verbunden, die in entgegengesetzter Richtung liefen.

Schnitte parallel zur Oberfläche zeigten, dass die Schläuche ein Netz bildeten, welches meist an den Knotenpunkten durch die beschriebenen Oeffnungen durchbrochen, und ebenso mit Zellen vollgefüllt war. „Die Configuration dieses Netzes, sowie die Breite der Schläuche entsprechen den Lymphgefässen der Haut.“ Schweissdrüsen, Haare und Talgdrüsen sind normal, an den Blutgefässen nichts abnormes.

Biesiadecki sucht nun sich 2 Fragen zu beantworten: 1. Was stellen diese Schläuche und die mit Colloid gefüllten Räume dar und 2. woher stammen die Zellen, welche die Schläuche füllen.

Was den ersten Punkt anbetrifft, so spricht die netzförmige Anordnung und die Weite dieser Schläuche, dann der Mangel einer dickeren Begrenzungswand dafür, dass sie veränderte mit Zellen ausgefüllte Lymphgefässe sind. Was die

---

[1]) Kaposi gibt im Lehrbuch Hebra-Kaposi 1876 an, dass sich in ihnen wenige den weissen Blutkörperchen ähnliche Formelemente frei liegend vorfanden; 1899 behauptet er, gelegentlich der Discussion über 2 Fälle Neumann's (Wiener dermat. Gesellsch. 6./XII. 1899), dass sie mit geronnener Lymphe gefüllt gewesen seien, die noch Lymphkörperchen eingeschlossen enthielten. Ich vermag diese 3 divergenten Angaben über die gleichen Präparate vorläufig nicht zu erklären.

Zellen und deren Abstammung anlangt, betont Biesiadecki, dass die Knoten seit Kindheit an Grösse gleichgeblieben seien, und dass alle Zellen Veränderungen aufgewiesen hätten, die als retrograde Metamorphose zu deuten waren. Weiterhin theilt er mit, dass er glaube, die Zellen seien in das Schlauchnetz eingewandert, mechanisch hineingeschwemmt, und zwar wahrscheinlich aus den Blutgefässen. Aus den Endothelien aber können sie an Ort und Stelle nicht entstanden sein, da das Gefäss, welches von dicht gedrängten Zellen erfüllt war, nirgends Ausbuchtungen zeigte und sich immer noch eine zarte Begrenzungsschicht nachweisen liess; diese hätte aber zu Grunde gehen müssen, da die Endothelien die einzige Wandung des Lymphgefässes seien.

Die Befunde Biesiadecki's werden wohl mit denen der Mehrzahl der anderen Autoren übereinstimmen, nicht aber die Deutung. Auch ich habe wie Jarisch und Elschnig hochgradige Veränderungen an dem Endothel der Gefässe gefunden, die Biesiadecki als normal bezeichnet, auch war das Corium zellreicher als normal. Eine scharfe Begrenzung der „Schläuche“ habe ich eben so wenig wie andere Autoren finden können, hin und wieder sind die Bindegewebsfasern mit ihren Kernen etwas stärker bei Seite gedrängt, und könnten bei oberflächlicher Betrachtung als Begrenzungsmembran imponiren. Genauere Untersuchung auch nach Färbung der elastischen Fasern beweist, dass jede Andeutung einer Membran fehlt; daraus ergiebt sich, dass also auch die Zellen keinen Schlauch füllen können, da keiner da ist; da ferner an den Stellen wo die Neubildungen sich finden, kein derartig ausgebildetes Lymphcapillarnetz liegt, dieses auch ober- und unterhalb im Corium nachweislich unverändert vorhanden ist, so kann die Neubildung mit den Lymphgefässen einen Zusammenhang nicht haben. Ferner beweisen die gefundenen Kerntheilungsfiguren, dass die Zellen sich in loco vermehren, keine Zeichen einer Degeneration zeigen, und dass wahrscheinlich die vorhandenen Zellen auch durch locale Vermehrung entstanden sind. Es bleibt somit nur noch die Aehnlichkeit, welche das von den „Schläuchen“ gebildete Netz mit verästelten Lymphgefässen darbietet, übrig, als Beweis für die lymphatische Natur der

Bildung, und der dürfte doch wohl nicht als genügend angesehen werden.

Auch Lesser und Beneke haben ihren hierhergehörigen Fall als Lymphangioma tuberosum multiplex bezeichnet, und letzterer Autor hat den Beweis für diesen Namen zu erbringen versucht. Seine Befunde sind den schon bei anderen erwähnten entsprechend. Auch er schildert die cystischen Hohlräume mit den platten dicht stehenden Zellen, die nach ihm in nur einfacher Lage sich finden sollen. Des weiteren sagt er: „sehr häufig sieht man das Endothel der Kugel in schmale zusammengefallene Capillargefässe übergehen, die aber gleichfalls ein auffallend dichtes Endothel mit kräftig gefärbten Kernen aufweisen; solche Gefässe können in kürzeren oder längeren Zwischenräumen Kugeln verbinden. Sie sammeln sich zu grösseren Stämmen, welche in ganz schräger Richtung gegen das subcutane Bindegewebe ziehen. Das Capillarnetz in der Höhe des eigentlichen Tumors ist auffallend reichlich entwickelt und verzweigt sich auch in die Papillen; niemals findet sich aber eine Cyste in einer solchen.“ Diese Befunde stimmen mit den meinigen ebenso wenig überein, wie mit denen der anderen Beobachter. Schmale, zusammengefällene Capillargefässe mit dichtem Endothel verbinden die cystischen Hohlräume und gehen in sie über. Wir vermissen hier den Nachweis, dass ein Lumen vorhanden gewesen und worauf sich die Diagnose Capillare gegründet hat. Ich fand ebenso wie andere Autoren, z. B. Kromayer, Elschnig, Jaquet und Darier, Quinquaud, Besnier, Philippson, dass die Verbindungsstränge solide waren. Eine Sammlung derartiger „Gefässe“ zu grösseren Stämmen, die schräg gegen das subcutane Gewebe zog, konnte ich auch nicht finden, sie ist ausser von Beneke nur noch von Biesiadecki behauptet worden. Die Gründe, welche aber den Autor zu seiner Diagnose führten, waren vor allem, dass in allen „Gefässen“ rothe Blutkörperchen fehlten, und dass die Neubildung sich gerade da befand, wo nach Teichmann's Untersuchungen sich ein ausgedehntes Lymphcapillarnetz befindet. Dabei stellt er sich vor, dass in dem normalen Lymphcapillarnetz der Haut durch Wucherung der Endothelien Veränderungen eintraten, wodurch das alte Netz



zarter, schmaler Capillaren in ein neues derbwandiger, weiter, zellreicher Gefässe umgewandelt wurde. Nach den wenig genauen und ausführlichen Mittheilungen, scheint Beneke die Blutcapillargefässe mit stark vermehrten Endothelzellen gesehen, als lymphatische gedeutet, und mit den soliden Zellsträngen in Verbindung gebracht zu haben, denn in den „schmalen, zusammengefallenen Capillargefässen" glaube ich diese letzteren wiedererkennen zu sollen.

In der von Beneke gelieferten Abbildung (Fig. 2) ist wenigstens ein Lumen nicht einmal angedeutet und die bisherigen Befunde sprechen auch direct dagegen. Von dem geschilderten reichlichen Capillarnetze, das sich zu grösseren Stämmen sammelt, die dann schräg abwärts zur Subcutis ziehen, ist leider auch auf dem gegebenen Uebersichtsbilde nichts zu erkennen. Der Nachweis, dass es sich also thatsächlich um Neubildungen der Lymphgefässe handelt, kann nach dem Gesagten nicht als erbracht angesehen werden.

Ganz andere Ansichten über die Natur und Entstehung der Neubildungen vertreten Jacquet und Darier, die einen hierher gehörigen Fall aus der Klinik Besnier's als Hydradénomes éruptifes mittheilen. Ihre klinische Beschreibung, histologische Angaben, und vor allem die Abbildungen sind absolut zutreffend und decken sich mit denen der anderen Autoren. Auch sie betonen, dass die Zellzüge von fast cylindrischer Form nach allen Richtungen hin sich verästeln, auf dem Querschnitte rund oder oval aussehen, und oft hirschgeweihartige Bildungen veranlassen. Die „Schläuche" haben keine membrane limitans, und das Lumen derselben ist nur ein scheinbares durch Degeneration centraler Zellen hervorgerufen, die Cysten stellen dilatirte Stellen der Schläuche dar, die mit Hyalin gefüllt sind. Entsprechend den Befunden von Jarisch, Lesser und Beneke und den meinen fanden sich keine Störungen entzündlicher Natur an den Gefässen, doch waren um einige Capillaren mehr Zellen als normal. Auf diese oberflächliche Aehnlichkeit mit Schweissdrüsen hin rangiren die Autoren die Erkrankung unter die Rubrik „Epithéliome tubulé", wobei sie hervorheben, dass der Zusatz gemacht sei wegen der sonst mit dem Ausdruck verbundenen Idee der Malignität, am besten wäre „Epi-



Trotzdem hält Darier daran fest, Török, der ebenfalls einen Zusammenhang mit den Schweissdrüsen nicht aufzufinden vermochte, behauptet gleichwohl, dass die Neubildung von ihnen ausgehe, betont nur im Gegensatze zu Darier, dass es sich um Bildungen handele, die aus embryonalen Anlagen hervorgingen und verunglückte Knäuelanlagen darstellten. Auch er erwähnt, dass die Gefässe erweitert waren, wie auch Jarisch und ich sie fanden; des weiteren sagt er aber, dass er Höhlen, welche sich an zwei verschiedenen Punkten ihrer Peripherie in Epithelzüge festsetzten, nicht gesehen habe, ebensowenig wie Verästelungen in „Hirschgeweihform" (Darier), ja er habe überhaupt keine Verästelungen gefunden. Diese Befunde stehen in directem Gegensatze zu denen von Biesiadecki, Jarisch, Philippson, Elschnig, Darier, Jacquet und den meinigen. Weiterhin schildert Török die „Epithelzüge" als schlauchförmige Gebilde, gibt aber selbst an, dass diese zum Theil als mit einem glänzenden Inhalt erfüllte Kanäle sich erwiesen. Dass solche centrale colloide Degenerationen in den Schläuchen vorkommen, ist sicher, und von Quinquaud, Jacquet, Darier und Anderen beschrieben, doch wird allgemein betont, dass dieselben einen Hohlraum vortäuschen können. Auch muss ich nach meinen Befunden eine Hohlraumbildung in den Zellzügen auf längere Strecken hin negiren. Mitosen hat Török nicht gefunden.

„Aus dem Bau der Geschwulst, besonders der Configuration der Schläuche und entsprechend dem Aussehen des Epithels eines Theiles derselben, ist es klar, dass der Ausgang des Cystadenoms in den Knäueldrüsen zu finden ist."

Die Befunde Török's beweisen nun weder, dass es sich um epitheliale Neubildungen handelt, noch dass sie von den Schweissdrüsen ausgehen. Wie schon gesagt, lässt er auch die Auffassung fallen, dass die fertigen Drüsen der Ausgangspunkt seien, und stellt die Hypothese auf, dass die sonst sich unter normalen Verhältnissen zu Knäueldrüsen entwickelnden Epithelfortsätze darin behindert würden, sich vom Oberflächenepithel losschnürten und vom Corium umwachsen würden.

Zum Beweis führt Török an, dass er im Bereich der Geschwulst nur wenig Schweissdrüsen gefunden habe, und dass

die cystösen Bildungen sich im mittleren Corium, nicht in der Höhe der Knäuel fanden. Demgegenüber muss bemerkt werden, dass eine Reihe von Beobachtern festgestellt haben, dass die Schweissdrüsen weder in ihrer Zahl noch ihrer Lagerung irgend welche Veränderung gegen die Norm zeigten. Es kann daher diese Angabe Török's nicht zur Stütze seiner Hypothese verwendet werden. Weil aber die Drüsen in normaler Menge im Tumor vorhanden waren, muss auch die Localisation im mittleren Corium als Stütze fallen gelassen werden, denn wenn die normale Zahl der angelegten Drüsen sich auch entwickelt hat, kann man nicht annehmen, dass nun noch eine über die normale Zahl hinausgehende Menge sich zu Cysten umbilde.

Török gibt weiter an, dass er in dem Winkel zwischen zwei Talgdrüsenacinis kleine Cysten beobachten konnte, und dass im Arrector pili ähnliche Gebilde enthalten waren. „Diese Befunde zeigen uns an, dass die ins Corium eingesprengten Keime von den betreffenden Gebilden umwachsen werden. Es ist doch nicht anzunehmen, dass die Geschwulstelemente erst nachträglich in den schon entwickelten Muskel hineingelangt wären.“ Diesen Sätzen gegenüber glaube ich doch betonen zu müssen, dass die Befunde sich auch anders erklären lassen, und dass die durch aufgefundene Kerntheilungen bewiesene Wucherung der Zellen es sogar sehr wahrscheinlich macht, dass ein actives Hineinwachsen stattgefunden hat; denkbar wäre es ausserdem bei der erwiesenen Abkunft der Zellstränge und Cysten vom Gefässendothel, dass die gefundenen Wucherungen in den Muskelbündeln von dort liegenden Capillaren herrührten. Die beigebrachten Thatsachen dürften daher, da ein directer Nachweis der epithelialen Herkunft der Zellstränge fehlt, kaum genügen, die Török'sche Theorie aufrecht zu erhalten.

Auch Unna bringt neue Beweise für dieselbe nicht bei, schliesst sich ihr aber völlig an, indem er die Hypothese der Herkunft von versprengten Keimen vertritt, eine Theorie, die er für die weichen Naevi bis zur Stunde aufrecht erhält und zu erweisen sucht. Zu den Naevis aber rechnet er, wie sich aus den Schlusssätzen des betreffenden Capitels ergibt, auch das Syringo-Cystadenom. Seine Theorie hat neuerdings durch die ausführliche und exacte Arbeit Löwenbach's einen

argen Stoss erhalten, wenngleich dieser Autor selbst betont, dass er nur für seinen Fall die Herkunft der Naevuszellen von dem Endothel erwiesen habe und diesen Befund nicht verallgemeinert. Jedenfalls wird dadurch eine exact bewiesene Herkunft der fraglichen Gebilde im Gegensatz zu einer noch nicht genügend gestützten Theorie hingestellt und so die Möglichkeit einer anderen Erklärung gegeben. Löwenbach hat bei seinen Untersuchungen zwei Entstehungsarten angegeben. Entweder das wuchernde Endothel durchbricht die Gefässwand und wächst strangförmig weiter, oder aber es wuchert das Endothel concentrisch im Gefässe, verengert nach und nach das Lumen und führt zur Obliteration. Bei unserer Erkrankung scheint nur der erste Modus stattzufinden. Jarisch spricht zwar gelegentlich des Vorkommens von rothen Blutkörperchen in den „Schläuchen" von zwei Bildungsarten derselben, indem er anführt, dass, wenn die Kolben sich in einem Gefässe entwickelten oder im Verlaufe eines solchen, die Möglichkeit gegeben sei, dass Blutkörperchen sich darin vorfanden. In seiner ganzen Schilderung findet sich aber Nichts, was für eine solche Entstehungsart spräche. Wir müssten bei einer solchen Genesis verlangen, dass, wie Löwenbach es schildert, „die Naevusstränge in Räumen lagen, die durch ein streckenweise deutlich erhaltenes Endothel mit platten Kernen von ihrer bindegewebigen Umgebung abgegrenzt wären". Solche Befunde fehlen auch in der Darstellung Jarisch's; er erwähnt nur, dass das Bindegewebe hie und da dichter gewesen sei und eine gewisse Schichtung um die Cysten gezeigt habe, betont aber, wie alle Autoren, dass die Stränge keine Membrana propria hatten. Elschnig hebt ausdrücklich hervor, dass eine vollständige Obliteration von Gefässen nicht zu bemerken war. Wir müssen also für unsere Erkrankung annehmen, dass sie nach dem Typus zu Stande kommt, dass die Wucherung des Endothels die Gefässgrenzen durchbricht und durch actives Weiterwachsen zu den Zellsträngen und Cysten führt.

Sie gewinnt dadurch einen tubulären Charakter und steht so direct im Gegensatz zu den Endotheliomen, die als Zapfen und klumpige Massen sich entwickeln, indem durch Wucherung der endothelialen Gefässzellen nach und nach das Lumen aus-

gefüllt wird und bei denen auch allmälig die Reste der ursprünglichen Gefässhäute schwinden und atrophiren. Der wahre Charakter dieser Endotheliome, die von Lymphgefässen, Lymphspalten oder Blutgefässen ausgehen, ist nur in den jüngeren Theilen der Neubildung zu erkennen und ist nach der Zusammenstellung von Hippel bisher in der Literatur nur in geringer Zahl vertreten. Ich gehe genauer auf dieselben hier nicht ein, möchte aber betonen, dass sie meiner Ansicht nach als Hauptgruppe der Endotheliome anzusehen sind, der sich unsere Neubildung als zweite anschliesst.

Auch Philippson recurrirt auf embryonale epitheliale Keime, da er einen Zusammenhang der Neubildungen mit dem Epithel der Umgebung nicht aufzufinden vermochte. Seine Befunde weisen einige Punkte auf, die ebenso wie die Deutung derselben ein genaueres Eingehen verlangen. Als wesentlichen Bestandtheil der Geschwulst fand er kubische Zellen mit runden Kernen und Nucleolis, also — Epithelzellen, eine Schlussfolgerung, die bei fehlenden anderen Beweisen wohl kaum berechtigt erscheinen dürfte. Auch Philippson beschreibt die Zelldegeneration in den Zellzügen, wie schon Jarisch, Jacquet, Quinquaud, Elschnig u. A. sie fanden, ebenso wie ihre Verbindung mit den Cysten, von denen oft mehrere Züge ausgehen. Mitosen fand er nur selten. Epithel, Haarfollikel; Talgdrüsen und Knäueldrüsen sind normal, eine Verbindung dieser Bildungen mit Cysten oder Zellzügen fand sich nicht vor. Von einem interpapillären Epithelzapfen liess sich ein Epithelzug in die Tiefe und sein Uebergang in eine mit colloidem Inhalt versehene Cyste verfolgen. Wie dieser Befund aufzufassen sei, muss nach Philippson zweifelhaft bleiben, doch scheint es meiner Auffassung nach in Verbindung mit seinen weiteren Schilderungen nicht allzuschwer. Der Autor fand auch Epithelzüge, die kein Lumen und keine Membrana limitans externa hatten, zum Theil verästelt und am Ende auslaufend in Epithelnester, deren Centrum degenerirt war. Diese Züge waren Ausnahmen gegenüber den kürzeren, unregelmässig geformten Epithelanhäufungen. Nur vereinzelt, aber doch in jedem Knötchen in einem oder mehreren Exemplaren gibt es Cysten mit Hornzellen im Inneren, diese

sind nur ganz oberflächlich gelegen, direct unter dem Epithel; in den unter den Hornzellen liegenden Zellen wurde Keratohyalin nachgewiesen. Weiterhin sollen einige Cysten in einer Hälfte Keratohyalin, in der anderen Colloid aufgewiesen, und eine Horncyste mit einer Colloidcyste communicirt haben. Auf diese Befunde gestützt, glaubt Philippson sich berechtigt, Horncysten und Colloidcysten zu identificiren und die epitheliale Natur der ersteren daraus zu deduciren. Auch dem gewöhnlichen Milium stehen diese Bildungen nahe, es sind alles gutartige Epitheliome, welche colloid degeneriren und auch einen Verhornungsprocess durchmachen können. Man würde daher zu unterscheiden haben Hornmilien und Colloidmilien, zu denen auch das Hydradenom gehörte. Sitz, Grösse, Farbe sind daher nur von nebensächlicher Bedeutung, die Classificirung hat sich allein nach den anatomischen Gesichtspunkten zu richten. Auch die dégénésescence coloïde du derme (Besnier) wird von Philippson als identisch mit dem Colloidmilium und demnach mit dem Hydradenom erklärt und alles unter den Begriff Colloidmilium subsumirt.

So wünschenswerth eine Vereinfachung der dermatologischen Nomenklatur sein mag, scheint uns Philippson's Verfahren denn doch etwas zu summarisch, und selbst Unna, der bezüglich der Herkunft der Geschwülste auch die versprengten Epithelkeime zur Deutung heranzieht und selbst die Horncysten als Beweis für diese Theorie gelten lässt, erklärt sich hier mit seinem Schüler nicht mehr einverstanden.

Philippson fand in der obersten Lage der Cutis Cysten, die im Centrum Verhornung und Keratohyalinbildung aufwiesen, einige zeigten Colloid- und Keratohyalinbildung. Einmal fand sich ein interpapillarer Zapfen, der in eine Colloidcyste (ob auch mit Keratohyalin?) überging. Die colloiden Cysten lagen tiefer, vor allem aber auch die zum Theil verästelten Zellzüge, die mit ihnen in Verbindung standen und deren Epithelnatur auch von Philippson nicht bewiesen wurde. Mit den Horncysten standen diese Zellzüge aber nirgendwo in Verbindung, ebensowenig, wie mit sonst einem epithelialen Gebilde. Es liegen also wohl zwei, auch local getrennte Bildungen vor; eine oberflächliche, Horncysten ohne Zellzüge, eine tiefer liegende,

zum Theil verästelte Zellzüge mit Colloidcysten. Während die erstere durch die verhornten Zellen und das Keratohyalin als sicher epithelialen Ursprunges gekennzeichnet wird, fehlt dieser Nachweis für die zweite völlig. Zu der ersteren gehört auch der epitheliale Fortsatz, der mit einer Colloidcyste in Zusammenhang stand, denn Philippson gibt selbst zu, dass ein solcher für die Cysten und Zellstränge sich nicht hat nachweisen lassen. Ausserdem erblickt man, wohl nicht mit Unrecht, in den im Gegensatz zu den Zellzügen erwähnten kürzeren, unregelmässig geformten Epithelanhäufungen Bildungen, die direct zu dem Epithelzapfen mit Colloidcyste und den Horncysten gehören. Es ergibt sich so für die oberflächliche Affection das Bild des Miliums und seiner Entwickelung, wie Jarisch sie bei seinem Trichoepithelioma cysticum als wahrscheinlich geschildert hat, indem er mit Recht die Auffassung zurückwies, dass dasselbe sich aus versprengten Keimen entwickele.

Des weiteren schildert Philippson deutlich und exact die Zellzüge, welche mit den Colloidcysten in Zusammenhang standen, ebenso auch, dass diese soliden Zapfen und Züge eine gewisse Aehnlichkeit mit Knäueldrüsengängen haben, aber ohne Lumen und ohne Membrana propria sind. Mit Recht betont er, dass diese Befunde, sofern sie auf Schweissdrüsenähnlichkeit hindeuten, für die Deutung der Geschwülste nicht in Betracht kommen. Das gilt aber doch nur so weit es sich um Aehnlichkeiten handelt. Wenn aber Philippson in seiner Discussion über die Natur der Erkrankung immer vornehmlich die Cysten berücksichtigt, so ist das nicht angängig, denn gerade die Zellzüge sind das primäre Element und in diesen bilden sich erst die Cysten durch Degeneration ihrer centralen Zellen. Nie aber fand Philippson in ihnen Verhornung oder Keratohyalin. Es darf wohl noch hinzugefügt werden, dass kein anderer Untersucher Verhornung an den Cysten gefunden hat, und es scheint nicht wahrscheinlich, dass ein derartig prägnantes Bild allen Autoren hätte entgehen können. Der Fall Brooke's aber, in dem echtes Milin sich vorfand, gehört, wie Jarisch bewiesen hat, nicht hierher.

Es bleibt also, wie gesagt, nur übrig anzunehmen, dass Philippson zwei verschiedene Affectionen in seinen Präpa-

raten vereinigt fand. Aus diesem Nebeneinanderbestehen heterogener Bildungen darf aber nicht geschlossen werden, dass sie identisch sind. Heterogen sind sie aber so lange, als nicht der exacte Beweis geführt wird, dass die colloiden Cysten und Zellstränge epithelialer Natur sind, und das geschieht nicht durch die Annahme ihrer Herkunft von versprengten Epithelkeimen, einer Theorie, die zur Zeit völlig in der Luft schwebt.[1])

Die gleichen Gründe gelten auch für die Ansicht Unna's, der im wesentlichen sich auf die Arbeit Török's stützt und die ihm passenden Befunde Philippson's verwerthet. Im Gegensatz zu diesem nimmt er aber an, dass die Neubildung sich nicht vom Deckepithel schlechthin durch Abschnürung herleitet, sondern wegen des „nur an Knäuelanlagen erinnernden Baues" als von Schweissdrüsenkeimen abstammend anzusehen sei. Das auch diese Anschauung, die schon von Darier und Jacquet, später von Quinquaud vorgetragen wurde, nicht über das Stadium der Hypothese hinauskommt, solange nicht vollgiltigere Beweise vorliegen, ist klar.

Durch die neueren Arbeiten von Balzer, Feullard, Besnier, Vidal und Leloire sowie von Jarisch, erübrigt sich ein näheres Eingehen auf den Philippson'schen Versuch, auch die colloide Degeneration mit dem Hydradenom zu identificiren.

Herxheimer jun., der auch einen hierhergehörigen Fall beobachtet und histologisch untersucht hat, beschränkt sich darauf, die Veränderungen, welche mit den sonst gefundenen übereinstimmen, kurz mitzutheilen, ohne auf Grund seines spärlichen histologischen Materiales eine Deutung zu versuchen, doch

---

[1]) **Anmerkung bei der Correctur:** Während des Druckes dieser Arbeit fand ich bei einem kleinen Tumor, den ich genau untersuchen konnte, Verhältnisse, die es sicher erwiesen, dass meine Auffassung richtig war, dass Epithelzapfen mit Colloidcysten und Horncysten nicht zu unserer Affection gehören und die es mir wahrscheinlich machen, dass der Fall Philippson's gar nicht hierher gehört, sondern zu den Epitheliomen. Um die Publication nicht zu verzögern, musste ich darauf verzichten, meine diesbezüglichen Beobachtungen noch beizufügen, werde sie aber, dem Wunsche des Herausgebers folgend, demnächst ausführlich an dieser Stelle veröffentlichen.

scheint auch ihm die ganze Anordnung, speciell die Verästelungen, dem Typus der Schweissdrüsen fremd zu sein.

J. Bernard gibt in seiner Thèse de Paris eine neue Krankenbeobachtung und kommt auf Grund eigener Untersuchungen und der in der Literatur niedergelegten Befunde zu dem Resultat, dass Syringocystadénome oder Cystadénome epithelial benin die passendste Bezeichnung für die Affection sei, weil besonders letztere die epitheliale Natur betone, ohne bezüglich des Ursprunges etwas zu präjudiciren. Im Weiteren versucht er aber dann auch die Fälle von Talgdrüsenadenom mit unserer Affection in Beziehung zu setzen, ebenso wie Bildungen rein epithelialen Ursprunges. So wird Perry's Fall aus dem Atlas seltener Hautkrankheiten beigebracht, in dem es sich lediglich um eine Hypertrophie bestehender Drüsenelemente handelte, desgleichen der Fall Petersen's von Schweissdrüsenadénom und eine Reihe von Fällen, die Talgdrüsenadenome betrafen, so Politzer, Pringle, Balzer und Ménétrier. Ebenso bringt der Autor die Fälle Brooke's und Fordyce's mit der Affection in Beziehung, die auch schon vor ihm von Kaposi, Philippson u. A. hierhergerechnet wurden.

Demgegenüber muss festgestellt werden, dass in allen Fällen von „Hydradenom" oder wie die Synomyna lauten mögen, niemals sich ein Zusammenhang mit dem Deckepithel, noch mit den Schweissdrüsen oder mit den Talgdrüsen nachweisen liess, dass daher alle Affectionen, bei denen dieser Nachweis gelingt, nicht hierher gehören. So wird man alle, in denen der Zusammenhang mit Drüsen sich findet, zu den Adenomen rechnen, während die von Brooke, Fordyce etc., in denen die Wucherung vom Epithel der Haarbälge ausging und später cystische Entartung zeigte, als Trichoepithelioma cysticum (Jarisch) zu bezeichnen sind.

Die Annahme, dass die Neubildung von fertigen Schweissdrüsen ausgehe, ist ebenso eine unbewiesene Theorie, die lediglich auf der äusseren Aehnlichkeit beruht, wie die Behauptung, dass es sich um Lymphangiome handelt. Es ist daher ebenso unstatthaft, Kaposi's Fall zu den Hydreadenomen zu rechnen, wie zu den Lymphangiomen. Beobachtungen, wie die von Pospelow, Freudweiler, Hoggan, Schmidt u. s. w. sind



als reine Lymphangiome zu bezeichnen, und gehören nicht hierher. Ob das auch von der Beobachtung van Harlingen's gilt, konnte ich nicht entscheiden, da mir die Publication nicht zugänglich war. Zu erwähnen sind hier noch 2 Fälle, die Neumann in der Gesellschaft der Aerzte in Wien am 26./XI. 1899 demonstrirte. Ob dieselben hierher zu rechnen sind, muss fraglich bleiben, da Neumann betont, dass die Zellnester und Stränge eine Entstehung durch Wucherung und Knospung der Schweissdrüsengänge erkennen lassen und darauf aufmerksam macht, dass der Ausgangspunkt der Geschwülste in seinen Fällen in fertig ausgebildeten Schweissgängen gefunden wurde. Da mir nur ein kurzes Referat über den Vortrag und keinerlei Abbildungen zur Beurtheilung vorlagen, muss ich mir versagen, näher auf diese Fälle einzugehen. Ich wollte aber nicht unterlassen, sie hier zu erwähnen.

1890 veröffentlichte Hallopeau einen Fall von Hydradénome compliqué d'épithéliome vulgaire, doch ist aus dieser Mittheilung nicht zu ersehen, ob es sich um eine hierher gehörige Beobachtung handelt. Da gerade von französischen Autoren alle Fälle von wirklichen Adenomen ebenso wie die vom Epithel ausgehende Bildung hierher gerechnet werden, so dürfte es sich hier vielleicht um ein Epitheliom auf der Basis eines Trichoepithelioma handeln. Bemerkenswerth war, dass die elastischen Elemente der Haut Degenerationen und Zerfall aufwiesen. Es fehlt aber, wie gesagt, der histologische Nachweis der Identität mit unserer Affection, sowie der Beweis, dass das Epitheliom von ihr ausging. Ebenso wenig verwerthbar ist eine Beobachtung von „Épithélioma et idradénome“ von Ch. Audry et G. Nové Josserand. Hier handelte es sich um das Auftreten von einem épithelioma tubulé profond de la peau in der unteren Rückenpartie, bei gleichzeitigem Bestehen von offenbaren Talgretentionscysten und Milienähnlichen Bildungen im Gesichte. Weder das klinische, noch vor allem das sehr kurz geschilderte histologische Bild bieten einen Anhalt für die Identität mit dem „Idradénome eruptif.“ Ausserdem dürfte das am Rücken auftretende Epitheliom kaum für die epitheliale Natur der anderen Bildungen herangezogen werden. Es ist daher Mangels an Beweisen nicht anzunehmen, dass es in den beiden

Fällen sich um ein „Idradénome eruptif" gehandelt hat. Möglich ist es, dass wirkliche Schweiss- oder Talgdrüsenadenome eventuell Milien oder Trichoepithelioma (Jarisch), Epithelioma adenoides cysticum (Brooke) vorlagen, von denen secundär Epitheliome ausgingen. Als Beweis für die Abstammung unserer Affection von epithelialen Zellen sind beide Beobachtungen nicht zu verwerthen.

Ich möchte das ausdrücklich hier nochmals betonen, da in allen hierhergehörigen Veröffentlichungen übereinstimmend mitgetheilt wird, dass ein Zusammenhang mit dem Epithel fehlt, wie ich mehrfach schon erwähnte. Da eine Ableitung von bestehenden Schweissdrüsenanlagen, auf welche die Aehnlichkeit der Bildungen hinwies, ebenso wenig bewiesen ist wie von embryonalen Keimen derselben, so muss man diese Theorie fallen lassen, thatsächlichen Befunden gegenüber. Das gilt auch von der Auffassung der Neubildung als Lymphendotheliom (Kromayer) und als Lymphangiome (Kaposi, Biesiadecki). Es fehlt beiden, neben mancherlei Gegengründen, an dem exacten histologischen Nachweise. Dagegen haben die histologischen Befunde Jarisch's schon darauf hingewiesen, dass das Endothel der Blutgefässcapillaren als Ausgangspunkt für die Neubildung anzusehen sein dürfte. Während er nun einer directen Fortsetzung der Gefässe in die Zellstränge das Wort redet, obwohl, wie Elschnig ausdrücklich erwähnt und ich bestätigen kann, eine Obliteration der Gefässe nie vorkommt, so erklären sich seine Befunde aus seinen eigenen Angaben, dass sie an dicken Schnitten gewonnen waren. Es gelang mir nun nachzuweisen, dass die Endothelkerne der capillären Blutgefässe stellenweise eine excessive Vermehrung erfahren, dass die Zellen in Strangform in die Umgebung hineinwuchern, sich verästeln, und parallel der Oberfläche der Cutis liegende Geflechte bilden, deren Knotenpunkte sowohl als auch hier und da Punkte im Verlauf, durch Degeneration der centralen Zellen cystisch entarten. Diese Zellstränge verlaufen gerne neben Gefässen und Drüsenschläuchen, oder an Talgdrüsen und Haarbälgen. Die Bindegewebszellen der Cutis, sowie die der Adventitia der Gefässe sind in geringem Grade vermehrt, ohne wirkliche Neubildungen zu formiren. Dabei sind die Zell-



stränge solide, haben kein Lumen, und sind nicht durch Obliteration von Gefässen durch Endothelwucherung entstanden. Aus diesen Befunden leitet sich zwanglos die Bezeichnung der Neubildung ab; es ist ein Endotheliom, und zwar, da es von dem Endothel der Blutgefässe sich entwickelt ein Haemangioendotheliom. Einer weiteren Betonung der colloiden Degeneration oder der Cystenbildung bedarf es dabei nicht, da diese Eigenschaften nach Klebs geradezu typisch für die Endotheliome zu sein scheinen. Wenn wir Jarisch folgend in Anlehnung an Kaposi noch als klinische Merkmale tuberosum multiplex hinzufügen, so geschieht das um die Affection von der sonst meist solitär vorkommenden Endotheliomform abzusondern, die vom Endothel der Lymphspalten und Gefässe sowie der Blutgefässe ihren Ursprung nimmt, und durch Wucherung zum Verschluss des Gefässlumens und Bildung von unregelmässigen Tumormassen führt (cf. Löwenbach), wie ich schon oben erwähnte. Die vorliegende Endotheliom-Gruppe erzeugt dagegen mehr tubuläre Neubildungen. Zum Begriff des Endothelioms überhaupt genügt der Nachweis der Abstammung vom Endothel der Gefässe und es scheint sich dazu eine gewisse Benignität als Merkmal hinzuzugesellen, bedingt wohl durch das langsame Wachsthum.

Der Begriff des Angioms ist aber unserer Neubildung fremd und muss daher fallen gelassen werden. Auch glaube ich gegenüber Jarisch betonen zu sollen, dass auch das Auffinden von Neubildungen ähnlicher Art, deren Herkunft von den Endothelien der Lymphgefässe erwiesen wäre, keinen Grund abgeben kann, von Haemangiosarkom und Lymphangiosarkom zu sprechen. Ich glaube vielmehr, dass diese Bezeichnungen für solche Bildungen reservirt werden sollen, die nachweislich von den Zellen der Gefässadventitia, oder, wie einige Autoren wollen, von den Perithelien ihren Ursprung nehmen; auch sie können mehr oder weniger circumscripte Bildungen in der Haut machen, und sogar relativ benigne verlaufen.

In dieser Auffasung werde ich bestärkt durch die genaue Untersuchung eines hierhergehörigen Falles der Bonner Klinik, dessen Ueberlassung ich Herrn Geheimrath Doutrelepont verdanke. Es handelt sich bei demselben um Entwickelung

von Neubildungen, die nachweislich von der Adventitia der Gefässe ihren Ursprung nahmen, relativ benigne waren und lediglich durch Umwuchern der Anhangsgebilde der Haut zur Atrophie der Talgdrüsen und hie und da zu cystischen Erweiterungen der Schweissdrüsen führten, Bildungen, die wohl oberflächliche Aehnlichkeit mit den geschilderten Zellzügen und Cysten hatten, die aber immer neben deutlichen Grenzmembranen, Muskelfasern und elastische Elemente in ihren Wandungen nachweisen liessen.

P. M., 23 J.. Schneider aus B. Aufn. 8.|1. 1896. Entl. 2.|3. 1896. Patient war bis zum Jahre 1892 gesund. Es traten damals Erscheinungen von Glaskörpertrübung auf, später im Jahre 1893 Erscheinungen von Glaucom, die nach Iridectomie sich besserten, aber doch nach manchen Recidiven 1894 zur Enucleatio Bulbi wegen sympathischer Ophthalmie führten. Auf welcher Basis dies Glaucom sich entwickelte, war nicht zu erfahren.

Im März 1895 bemerkte Patient auf der linken Wange eine etwa linsengrosse, erhabene, sich ziemlich hart anfühlende Stelle, die von einem etwa $^1/_2$ Centimeter breiten geröthetem Rande umgeben war. Zu gleicher Zeit bemerkte er, dass auch das rechte Ohrläppchen sich verdickt hatte und sich gleichfalls derb anfühlte und livid verfärbt schien. In der Kälte wurden beide Hautstellen fast blau, während die Röthe der Umgebung schwand. Während die Geschwulst am Ohrläppchen immer fester wurde, breitete sich die Erkrankung auf der Wange weiter aus. Es traten dicht an der ersterkrankten Stelle nun Knötchen auf. Im Juli 1895 stellte sich eine isolirte Stelle gleicher Beschaffenheit, etwa 3 Centimeter von der ersten Stelle entfernt, auf der Wange ein. Gleichzeitig bemerkte Patient auch auf beiden Armen, besonders auf der Streckseite, etwa 10 Pfennigstück grosse Efflorescenzen gleicher Art, die sich schneller ausdehnten, als die auf der Wange. Im September erschienen disseminirte Knötchen auf den Nates, die rascher wuchsen, als die auf den Armen. Irgend welche abnorme Sensationen sollen an den befallenen Stellen nie aufgetreten sein, das Allgemeinbefinden blieb gut. Aerztliche Behandlung wurde nicht nachgesucht.

Status praesens: Patient von guter Constitution, mässig guter Ernährung; Urin frei von Zucker und Eiweiss, kein Fieber, innere Organe normal. Prothese auf dem Stumpf des rechten Auges, keine Reizungserscheinungen.

Auf den Nates beiderseits befinden sich Tumoren von 5 Pfennigstück- bis Markstückgrösse, die ziemlich derb infiltrirt sind, sich mit der Haut gegen die Unterlage verschieben lassen. Die Farbe ist livid roth und es scheinen stellenweise braune Knötchen die Tumoren zu durchsetzen. In der Haut sind kleine Gefässausdehnungen zu bemerken.

Gleiche, aber kleinere Efflorescenzen finden sich auf der Haut der Oberschenkel, aber nur ganz vereinzelt. Hier finden sich Flecken und weniger stark infiltrirte Stellen ungefähr von gleichem Aussehen wie die Tumoren, ebenso an den Streckseiten der Arme. An der Rückfläche des rechten Oberarmes befindet sich eine über 5 Markstück grosse, bräunliche ganz leicht livid verfärbte, infiltrirte Partie, auf der Knötchen von bräunlicher Farbe durchzuschimmern scheinen.

An anderen Stellen, die weniger gross sind, und an denen auch die Infiltration entsprechend geringer ist, treten diese knötchenähnlichen Efflorescenzen etwas stärker hervor und hier ist die Farbe im Allgemeinen eine bräunlichere. Auf der linken Wange befindet sich an oben erwähnter Stelle ein über Markstück grosses livid aussehendes Infiltrat, dessen Ränder sich ziemlich steil erheben, mit zahlreichen feinen Teleangiectasien.

Ein kleines, etwa 5 Pfennigstück grosses Infiltrat gleicher Art, etwa 2 Centimeter tiefer, eine linsengrosse Stelle am Kinn und auf dem rechten arcus superciliaris. Das rechte Ohrläppchen ist verdickt, ziemlich derb infiltrirt und gleichfalls von livider Farbe mit Teleangiectasien. Irgend welche knötchenförmige Efflorescenzen nicht zu bemerken.

Zwei Tumoren von den Nates links und vom Arme werden excidirt.

Therapie und Krankengeschichte.

Tuberkulininjectionen von 0·001—0·01 führten zu keiner localen oder allgemeinen Reaction, ebenso blieb die Verabreichung von Jodkali ohne Erfolg. Auf Injectionen von Arsenik 0·0015—0·007 gehen die Efflorescenzen langsam zurück, die Röthe wird geringer, die braunen knötchenartigen Bildungen treten deutlicher vor; die Infiltration nimmt ab.

Am 6.|III. tritt ein Herpes zoster am rechten Arme und Schulter auf, der sich bis zur Palma manus ausdehnt. Patient verlässt das Krankenhaus, ohne sich weiterhin zu zeigen.

Die Härtung der excidirten Tumoren geschah in Alkohol und in Müller'scher Flüssigkeit. Zur Färbung wurde Haematoxylin, Carmin, Cochenille, Methylenblau, Thionin, Safranin, Orcein, Weigert's Färbungen u. a. m. verwendet. Um zur Klarheit zu gelangen über den Ursprung der Tumormassen, wurden auch Serienschnitte parallel sowie senkrecht zur Hautoberfläche gemacht.

Es fand sich nun, dass der Tumor keineswegs eine compacte Bildung war, wie es makroskopisch schien, sondern dass in das Corium bis in die Subcutis hinein längliche, runde, zackige und unregelmässig begrenzte Bildungen eingesprengt waren, die auch auf den Planschnitten wieder rundliche und unregelmässige Querschnitte ergaben. Diese unregelmässig oder



rundlich geformten Tumormassen bestanden aus zweierlei Zellformen; den eigentlichen Tumorzellen, die rundlich, oval, oder auch unregelmässig gestaltet die Grösse von grossen Epithelzellen meist noch überschritten, ovaläre Kerne zeigten, dabei aber selbst ebenso wie ihr Kern Farbstoffe nur sehr schlecht annahmen. Daneben fanden sich Kerne von annähernder Grösse der Lymphocyten, rundlich, meist ovalär oder langgestreckt, an denen ein Protoplasma nicht zu erweisen war, die sich als Wall an der Peripherie anhäuften. Hier und da gingen sie in die Tumormassen in Strängen und Zügen hinein oder lagen mehr vereinzelt in demselben zwischcn den anderen Zellen. Sie machten völlig den Eindruck von Wanderzellen. Die Tumormassen gehen bis in den Papillarkörper, doch lassen sie in der Regel den oberen Theil des Coriums frei. Hier finden sich um die meist erweiterten Blutgefässe Anhäufungen beider Zellgattungen und zwar so, dass sie dieselbe mantelartig umgreifen. Die Endothelien eventuell auch die Muskelschichten sind intact, ohne Vermehrung der endothelialen Kerne.

In den Tumormassen finden sich grössere Gefässlumina mit völlig intactem Endothel unveränderter Muskularis und elastischen Elementen. Doch treten hier wie auch in den mehr isolirt liegenden Gefässen die Geschwulstzellen dicht heran, so dass von einer Adventitia keine Rede mehr ist. In den tieferen Theilen liegen isolirte grosse Gefässe ohne jede Veränderung.

Ausser grösseren Gefässen sind in den Tumormassen auch Capillaren zu sehen, meist an der Peripherie, die ein normales, nicht gewuchertes Endothel zeigen und offenbar neugebildet der Ernährung des Tumors dienen. Das Epithel zieht unverändert mit leicht abgeflachten interpapillären Zapfen über die Neubildung dahin. Die Talgdrüsen sind atrophisch, an einzelnen Stellen nur noch als Rudimente zu erkennen, während die Haarbälge keinerlei Abnormitäten zeigen, selbst wenn sie in den gewucherten Zellmassen eingebettet liegen; doch ist meist noch eine dünne Bindegewebslage dazwischen zu erkennen. Die Schweissdrüsen sind nach Zahl und Lage unverändert; bald liegen sie frei im Corium, nur umgeben von leicht gewuchertem Gewebe, bald sind sie in die Zellmassen eingebettet. In diesem letzteren Falle finden sich nun hin und wieder



cystische Erweiterungen vor, in denen auch hier und da hyaline Kugeln liegen. Diese Bildungen sind jederzeit an ihrer Membrana limitans interna und externa, ihren Muskelresten und typisch angeordneten elastischen Elementen zu erkennen und als Drüsen zu diagnosticiren. Sie verdanken offenbar Abknickungen und secundären Secretstauungen ihre Entstehung. Zwischen den grossen Tumorzellen liess sich überall noch ein leichtes fibrilläres Gewebe erkennen, in das dieselben eingebettet erschienen. Zelltheilungen fand ich in den Tumorzellen nicht, wohl hier und da im Bindegewebe, das im allgemeinen etwas kernreicher erschien. Die elastischen Fasern waren überall intact und von den gewucherten Massen nur zur Seite gedrängt, ebenso wie das Bindegewebe, das oft wie eine Membran die Bildungen umgab, indem es immer noch einen geringen Raum dazwischen frei liess. Polynucleäre Zellen fehlten in den Tumoren und auch im ganzen Corium, ebenso wie Mikroorganismen, dagegen fanden sich in der Peripherie der Bildungen zahlreiche Mastzellen. Hyaline Degeneration konnte weder am Gewebe, noch an den Gefässen nachgewiesen werden. Irgend ein Zusammenhang mit der Epidermis oder den epithelialen Bildungen war sicherlich ausgeschlossen, wie sich auf Serienschnitten ergab.

Die Deutung dieser Befunde war nicht ganz einfach und führte zu immer neuen Untersuchungen nach den verschiedensten Richtungen hin.

Zur Entscheidung der Natur der vorliegenden Neubildung muss im Auge behalten werden, dass die Schweissdrüsen gelegentlich auch Talgdrüsen und Haarfollikel in die gewucherten Zapfen eingebettet liegen, dass an keiner Stelle eine Continuität besteht, dass im Gegentheil immer eine schmale Bindegewebslage dazwischen nachgewiesen werden konnte. Weiterhin zeigten weder dic Capillaren noch auch die Gefässe irgend welche Störungen ihres Endothels, speciell keine Wucherung. An keiner Stelle konnte auch auf Serienschnitten ein Uebergang der Endothelzellen in die Geschwulstzellen gefunden werden. Die capillaren Gefässe lagen überall intact in dem Gewebe der Neubildung eingebettet, die grösseren Gefässe nur soweit, als es sich um das Endothel und die muskulären Schichten handelte; es fehlte überall die Adventitia. Die Muskularis lag den Tumor-

zellen direct an. Dazu kommt noch, dass an den jüngsten Theilen, besonders im oberen Cutisabschnitt, grössere, erweiterte Gefässe von den Geschwulstzellen mantelartig umgeben schienen und dass diese Zellen dann in die Zellzapfen continuirlich übergingen, d. h. dass die um die Gefässe liegenden Zellen in Wucherung gerathen waren, das Gefäss umgaben und die Tumormasse darstellten. Aus diesen Befunden glaube ich schliessen zu dürfen, dass wir es mit einer Neubildung der Haut zu thun haben, die von den Zellen der Adventitia ausgeht, einem perivasculären Tumor, wahrscheinlich Sarcom.

Es steht diese Neubildung daher in einem directen principiellen Gegensatze zu der erstgeschilderten. Dort Wucherung des Gefässendothels an allen capillaren Gefässen, Durchbruch der Wandung, Ausbildung von endothelialen Strängen, die untereinander verbunden, Netze bildeten, wobei die adventitiellen Zellen doch nur in sehr geringem Grade vermehrt waren, jedenfalls nie zu irgend bedeutender Menge sich zusammenschlossen. Hier dagegen völliges Intactsein des Endothels und Wucherung der adventitiellen Zellen bis zur Bildung von tumorähnlichen Zapfen und Klumpen in der Cutis. Bei beiden Neubildungen bleibt die Epidermis und die epithelialen Anhangsgebilde der Haut völlig unbetheiligt an dem Aufbau der Geschwülste; nur im zweiten Falle finden sich Atrophie und secundäre Degenerationserscheinungen an den Talg- und Schweissdrüsen, bedingt durch den mechanisch einwirkenden Druck des Neoplasma.

Gerade die Gegenüberstellung der histologischen Befunde in unseren beiden Fällen ist es, die mir eine weitere Klärung bezüglich der Beurtheilung des pathologischen Vorganges gebracht hat, und ich glaube in Anbetracht der grossen Verwirrung, die sich bezüglich der Unterscheidung von Endotheliom und Angiosarkom in der Literatur vorfindet, darauf näher eingehen zu sollen.

Golgi, der den Namen Endotheliom geschaffen, begriff darunter im Gegensatze zu den carcinomen Neubildungen, die vom Endothel ausgingen.

Braun bezeichnet als Endotheliome Geschwülste, die genetisch als Fibrom oder Sarcom mit Wucherungen der zwischen den



Fibrillenbündeln des Bindegewebes liegenden, diese einscheidenden und die Lymphspalten auskleidenden Endothelzellen aufzufassen sind. Manchmal finden sich nur Einsprengungen weniger platter Zellen zwischen die Bindegewebsbündel (interfasciculäre E.), oft entwickeln sich grosse Tumoren daraus und lassen den Ursprung kaum noch erkennen. Sehr viel seltener sind die von dem Endothel der Blut- oder Lymphgefässe ausgehenden intravasculären Endotheliome, bei denen die Gefässe von den Geschwulstmassen ausgefüllt erscheinen. Als Untergruppe gehört hierzu der erste unserer Fälle, in welchem die Endothelwucherung die Gefässwand durchbricht und in soliden Strängen weiter wuchert, die untereinander verbunden sind. (Tubuläre Form.) Allen Endotheliomen ist die Neigung zur hyalinen Degeneration eigen, ebenso wie eine gewisse Benignität.

Gegen die Bezeichnung Endotheliom macht Barth geltend, dass die Frage der Endothelzellen weder histologisch, entwickelungsgeschichtlich, noch biologisch endgiltig und einheitlich gelöst sei; die pathologische Anatomie nehme die Endothelien als bindegewebige Elemente an, eine Anzahl von Histologen als Epithel, obwohl beides nicht erwiesen.

Wenn auch eine absolute Klarheit darüber noch nicht herrscht, was Endothel ist, so glaube ich doch Hippel zustimmen zu sollen, der verlangt, dass bei der Ableitung einer Geschwulst von einer Zellgruppe eine präcise Trennung stattfinde, und „wenn wir auch histologisch und histogenetisch Endothel und Perithel als gleichwerthig ansehen, doch die von ihnen ausgehenden Tumoren nicht identificirt werden dürfen.“ Leider verstösst der Autor selbst gegen diesen Grundsatz, indem er vorschlägt, die 20 in der Literatur vorfindlichen Fälle, in denen der Tumor vom Endothel ausging, mit den 147, in denen er von der Adventitia ausging, unter dem Namen Angiosarcom zusammenzufassen, da die geringe Zahl eine Abtrennung nicht rechtfertige. Auch Barth betont, dass er für maligne Geschwülste, welche sich im Anschluss an Gefässe — gleichviel ob Blut oder Lymphgefässe — aus Perithel- oder Endothelzellen entwickeln, den Namen Angiosarkom für den richtigen halte.

Diesen Standpunkt vermag ich nicht zu theilen.



Als Angiosarkom bezeichnete Waldeyer Neubildungen, welche von der Adventitia der Blutgefässe ausgingen. Kolaczek überträgt diese Bezeichnung auch auf Geschwülste, die von den Lymphgefässen ausgehen, und ich glaube, dass mit der Modification Lymphangiosarkom und Haemangiosarkom dagegen nichts einzuwenden sein dürfte, wenn eben festgehalten wird, dass die Neubildungen dieses Namens von der Adventitia ausgehen; und das thut Kolaczek, indem er die Bezeichnung Endotheliom für die Angiosarkome verwirft. Späterhin erfuhr der Begriff Angiosarkom eine Einschränkung insofern, als man verlangte, die Neubildung müsse von den Perithelien oder den Endothelien der perivasculären Lymphspalten herstammen, da besonders von Ackermann hervorgehoben wurde, dass alle Sarkome sich von den Gefässen entwickelten, freilich sagt er von den neugebildeten. Das ist aber bei der Mehrzahl der Angiosarkome nicht der Fall, sie entwickeln sich, wie es scheint, von bestehenden Gefässen aus und die meist peripher am und im Tumor liegenden ausgebildeten Gefässe dienen nur der Ernährung des Tumors. Die Forderung aber, dass die Angiosarkome nachweislich von den Perithelien ausgehen sollen, hat etwas sehr Missliches. Bisher sind nur an Gefässen in ganz beschränkten Regionen Perithelien nachgewiesen, von der Mehrzahl der Autoren wird ihr Vorkommen, ebenso wie das der perivasculären Lymphspalten überhaupt geleugnet. Es scheint aber unthunlich, von nicht sicher festgestellten Zellbildungen Tumoren ableiten zu wollen, und deshalb hat auch die Bezeichnung Paltauf's „Peritheliom" keinen Anklang finden können.

Während die Existenz der Endothelzellen überhaupt nicht geleugnet wird und sie von den meisten Autoren, z. B. Volkmann, als morphologisch und functionell ganz besonders differente Zellen bezeichnet werden, ist das Vorkommen der Perithelien zur Zeit noch ein durchaus fragliches.

Man wird daher berechtigt sein, den Namen Endotheliom auf alle die Geschwülste anzuwenden, deren Herkunft von der Intima der Gefässe den Endothelien nachgewiesen ist, mögen es Blut- oder Lymphgefässe oder Lymphspalten sein. Der Name wird entsprechend Haemangio- oder Lymphangioendotheliom zu lauten haben.



Von ihnen different sind die als Angiosarkome zu bezeichnenden Bildungen, die von dem adventitiellen Gewebe ihren Ursprung nehmen und als Haemangiosarkom und Lymphangiosarkom zu benennen wären. Zum Beweise der Zugehörigkeit zu dieser Gruppe wird es nöthig sein, dass die Gefässadventitia als Ursprung erwiesen würde, dass die Neubildung in enger Beziehung zu der Gefässwandung stände, und dass sich zwischen den Zellen eine Zwischensubstanz fände.

Betrachten wir von diesem Gesichtspunkte aus unsere beiden Fälle, so ergibt sich für den ersten Fall die Diagnose Haemangioendothelioma, für den zweiten Haemangiosarcoma.

Literatur.

Audry et Nové-Josserand: Epithélioma et idradénome. Lyon médicale 1892, cf. Bernard. Thèse de Paris.

Bernard J.: Contribution à l'étude du syringo-cystadénom. Thèse de Paris 1897.

Biesiadecki: Untersuchungen aus dem patholog.-anatomischen Institute in Krakau, Wien 1872.

Brooke: Epithélioma adenoides cysticum. Monats hefte für prakt Dermatologie, Band XV.

Elschnig: Demonstration eines Falles von Haemangioendothelioma tuberosum multiplex. Verhandlungen der Deutschen dermatolog. Gesellschaft. V. Congress, pag. 91.

Elschnig: Wiener dermatolog. Gesellschaft. Demonstration. Wiener Wochenschrift 1898, pag. 1519.

Fordyce: Multiple benigne cystic epithelioma of the skin. Journal of cutaneous and venereal diseases 1892.

Hallopeau: Hydradénome compliqué d'épithéliome vulgaire. Annales de Dermatologie 1890.

Hebra und Kaposi: Lehrbuch der Hautkrankheiten. II. 1876.

Herxheimer: Jahresbericht von Lubarsch u. Ostertag. I. pag. 502.

Jaquet et Darier: Hydradénomes éruptifs. Annales de Dermatologie etc. 1887.

Jacquet: Congrès international de Dermatologie. 1889.

Jarisch: Zur Lehre von den Hautgeschwülsten. Archiv für Dermatologie und Syphilis, XXVIII. Bd.

Kaposi: Pathologie u. Therapie der Hautkrankheiten. 1887 u. 1899.

Kaposi: Pathologie et Traitement des maladies de la peau. Traduction par Besnier et Doyon. 1891.

Kromayer: Zwei Fälle von Endothelioma colloides (Lymhangioma tuberos multiplex Kaposi) nebst einigen Bemerkungen über die Lymphgefässe der Cutis. Virchow's Archiv. Bd. CXXXIX.

Lesser und Beneke: Ein Fall von Lymphangioma tuberosum multiplex. Virchow's Archiv. Bd. CXXIII.

Löwenbach: Beitrag zur Histogenese der weichen Naevi. Virchow's Archiv. Bd. LCVII.

Neumann: Gesellschaft der Aerzte in Wien, 26./XI. 1899. Ref. Archiv für Dermatologie.



Philippson: Die Beziehungen des Kolloid Milium der kolloiden Degeneration der Cutis und des Hydradenom zu einander. Monatshefte für prakt. Dermatologie XI.

Quinquaud: Cellulôme épithéliale éruptif. Congrès internat. de Dermatologie. 1889.

Török: Das Syringocystadenom. Monatshefte für prakt. Dermatologie. Bd. VIII.

Unna: Histopathologie der Hautkrankheiten 1894.

Barth: Ein Fall von Lymphangiosarkom des Mundbodens und Bemerkungen über die sogenannten Endothelgeschwülste. Ziegler's Beiträge XIX.

Bauer: Virchow's Archiv. Bd. CXLII.

Braun: Ueber Endothelioma der Haut. Archiv f. klin. Chirurgie. 43.

Hildebrand: Ueber das tubulöse Angiosarkom oder Endotheliom der Knochen. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie 81.

Hippel: Beitrag zur Casuistik der Angiosarkome. Ziegler's Beiträge. Bd. XIV.

Kolaczek. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie, 11 u. 13.

Paltauf: Ueber Geschwülste der Glandula carotica. Ziegler's Beiträge. Bd. XI.

Volkmann: Ueber endotheliale Geschwülste etc. Zeitschrift für Chirurgie, 41.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. VII—IX.

Tafel VII.

Fig. 1. Schnitt parallel der Oberfläche. a) Schweissdrüse, b) Haarfollikel, c) Talgdrüse.

Die Endothelstränge bilden mehr oder weniger ein Continuum mit Verästelungen, Verschlingungen und Maschen; eingesprengt liegen die Cysten nicht nur an Kreuzungspunkten, sondern auch mitten in den Strängen. Schwache Vergrösserung.

Fig. 2. Schnitt senkrecht zur Oberfläche. a) Schweissdrüse, b) Talgdrüse. Im oberen Theile Blutgefässe mit breit sich ausdehnender Endothelwucherung. Daneben durch Contour angedeutet normale Lymphgefässe. Weiter nach abwärts meist nur kurze Endothelstränge, zum Theil verästelt, in Verbindung mit Cysten. Schwache Vergrösserung.

Fig. 3. Stück eines Endothelstranges mit Verästelungen bei A. Beginn der Cystenbildung durch Degeneration der Zellen.

Fig. 4 und 5. Zelltheilungen in Endothelsträngen in der Nähe der Cysten.

Fig. 6. Endotheliale Cyste von der vier Stränge ausgehen.

Fig 7. Verästelter Endothelstrang mit Zelltheilung, rechts in eine Cyste übergehend.

Fig. 8. Capillargefäss aus dem obersten Theile der Cutis. Starke Endothelwucherung.

Tafel VIII.

Fig. 9. Endothelstrang mit Cyste, in welcher Blutkörper ähnliche Massen liegen; daneben und darunter her zieht eine normale Arterie.

Fig. 10. Zwei dicht aneinander liegende Cysten, in der unteren Zelltheilung.

Fig 11. Zellstrang, in welchem oben eine ovale grössere, unten eine runde kleinere Cyste liegt.

Fig. 12. Zellstrang mit Verästelung und Einlagerung einer Cyste. Zelltheilungen in dem Strange.

Fig. 13. Blutgefäss, an dessen rechter Seite starke Endothelwucherung, die sich strangförmig fortsetzt und eine Cyste trägt; unten links beginnende Endothelwucherung.

Fig. 14. Gefäss mit endothelialen Wucherungen, aus denen Strangbildung hervorgeht. Nach oben zu Capillare mit gewuchertem Endothel.

Fig. 15. Grösseres Blutgefäss mit starker Wucherung des Endothels am grössten Theile seiner Peripherie.



Fig. 16. Blutgefäss mit Endothelwucherung, die nach oben zu in einen Epithelstrang übergeht, der eine Cyste trägt. Unterhalb des Blutgefässes liegt ein normales Lymphgefäss.

Tafel IX.

Fig. 17. Schnitt senkrecht zur Oberfläche. Bei L. Lymphgefässe, die völlig normal sind, bei B. Blutgefässe mit Endothelwucherungen und Vermehrung der Bindegewebskerne in der Umgebung. Schwache Vergrösserung.

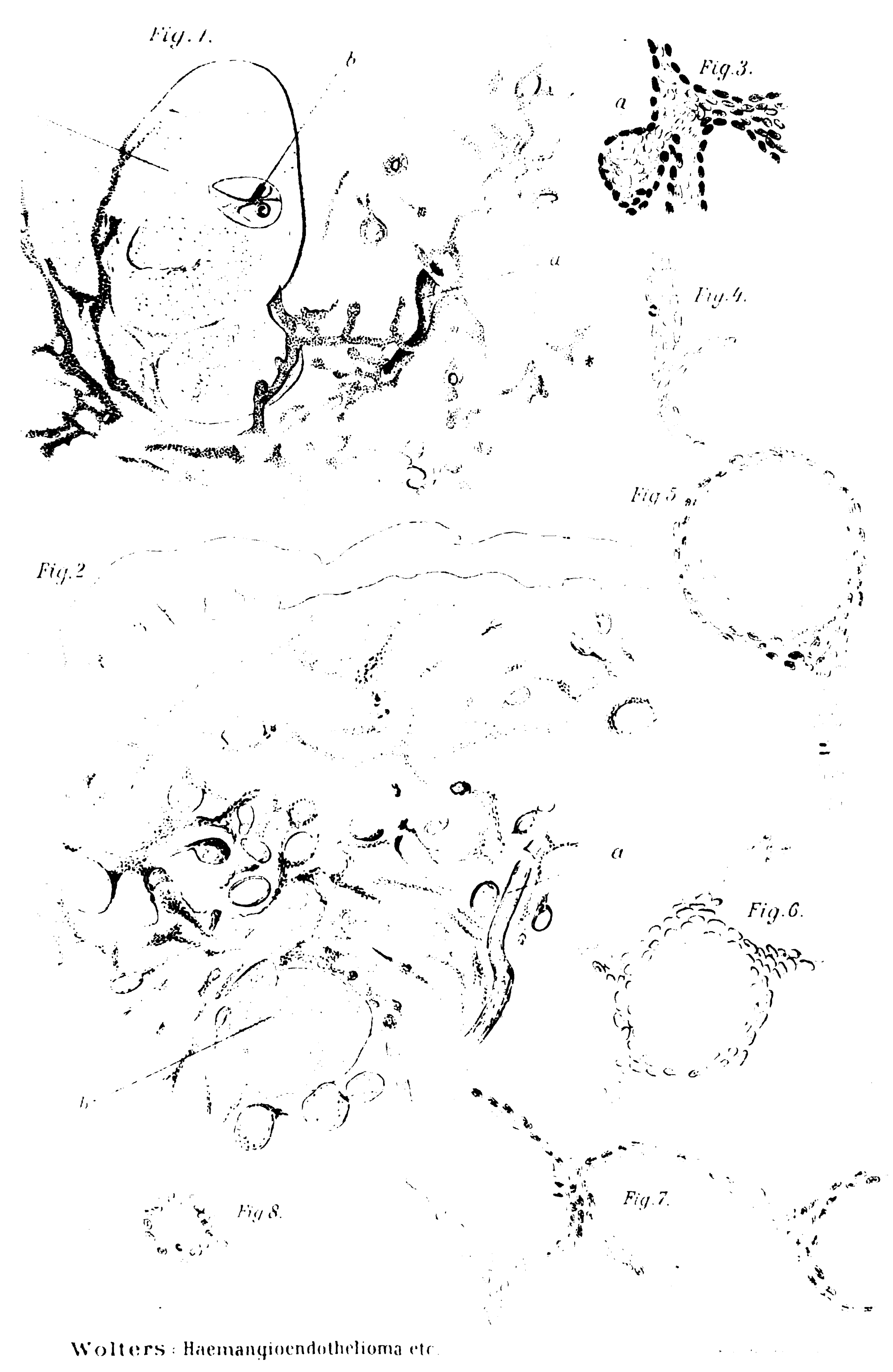
Fig. 18. Blutgefäss aus einer solchen Partie, das Bindegewebe in der Umgebung etwas gewuchert, kernreich, starke Vermehrung der Endothelkerne.

Fig. 19. Schnitt von Fall II, senkrecht zur Oberfläche. Man sieht die ziemlich scharf abgesetzten Zellwucherungen mannigfacher Gestalt als Zapfen und Klumpen in der Cutis, in ihnen bei B. Blutgefässe, bei H. Haarfollikel. An keiner Stelle besteht Verbindung mit dem Epithel. (Schwache Vergrösserung.)

Fig. 20. Stück aus einem Geschwulstzapfen bei starker Vergrösserung; man sieht die grossen, blassen, schlecht gefärbten Geschwulstzellen, zwischen denen sich stark gefärbte Wanderzellen befinden.

Fig. 21. Cystische Erweiterung eines Schweissdrüsenganges, der in einem Geschwulstknoten eingelagert war. Membrana limitans deutlich erhalten.

Fig. 22. Cystische Erweiterung eines Schweissdrüsenganges mit Bildung von hyalinen Kugeln. Membrana limitans deutlich zu verfolgen.



Wolters: Haemangioendothelioma etc.

Fig. 9.

Fig. 10.

Fig. 11.

Fig. 12.

Fig. 14.

Fig. 16.

Wolters: Haemangioendothelioma etc.



Fig. 17.

L L L B

Fig. 18.

Fig. 19.

B H H

Fig. 20.

Fig. 21.

Fig. 22.

Wolters: Haemanqioendothelioma etc.

Aus der dermatologischen Universitätsklinik des Prof. Dr. A. Jarisch in Graz.

Zur Anatomie der Scabies, nebst Beitrag zur Histologie der Hornschicht.

Von

Dr. **Adolf Schischa,**
emer. I. Assistent der Klinik.

(Hiezu Taf. X—XII.)

Trotzdem Török in der 1889 in den Monatsheften für prakt. Dermatologie, Bd. VIII, erschienenen Abhandlung: „Zur Anatomie der Scabies" den Milbengang als nur in der Hornschicht der Epidermis liegend schildert, wird derselbe mit einer selten zu beobachtenden Uebereinstimmung in den Lehrbüchern der Dermatologie bis auf Jessner's als immer bis tief in das Rete Malpighii reichend geschildert und abgebildet. Man sieht und liest auch in den nach 1889 erschienenen Lehrbüchern, wie die Krätzmilbe beim Menschen in schiefer Richtung die Hornschicht durchbohrt, um alsbald in das zellen- und saftreiche Rete zu gelangen.

Török hat in der oben citirten Arbeit den Befund von sieben untersuchten Hautstückchen mit Milbengängen mitgetheilt und ist zu der Ansicht gelangt, dass die Krätsmilbe nur in der Hornschicht verweilt, und hat demgemäss ihren Gang in derselben beschrieben. Unna hat sich in seiner „Histopathologie der Hautkrankheiten" 1894 ganz in diesem Sinne Török's ausgesprochen und den Milbengang sammt der Milbe, als nur in der Hornschicht befindlich, geschildert.

Bei Hebra: „Lehrbuch der Hautkrankheiten von Hebra und Kaposi, I. Band, 2. Auflage 1874", Seite 520 und Hebra's Atlas V. Heft findet sich allerdings eine Stelle, die vermuthen liesse, dass unser Altmeister der Dermatologie den Sitz der Milbe nicht immer in



das „Rete mucosum" verlegt, indem er schreibt: „lebende Milben findet man entweder in den tieferen Epidermidallagen nahe dem Rete mucosum oder in dem letzeren selbst." Welche Schicht Hebra mit dem Ausdrucke „nahe dem Rete mucosum" meint, ist nicht ersichtlich. Gewiss ist es jedoch, dass Hebra den Sitz der Milbe sich fast immer in die tieferen Schichten des Rete mucosum gelagert denkt, wie aus einer Stelle seines eben citirten Lehrbuches Seite 522, Anmerkung 2, deutlich hervorgeht. Daselbst heisst es „. . . . Vor Allem glaube ich darauf hinweisen zu müssen, dass die Temperatur der Haut, in welcher die Milbe ihren Sitz aufschlägt, nicht bedeutend durch die äusseren Einflüsse alterirt wird, so dass hierdurch belebend oder lähmend auf die Entwicklung der Milben gewirkt würde, weil ja bekanntlich diese Thiere sich so nahe als möglich dem belebten Stratum der allgemeinen Decke, nämlich in den untersten Schichten des Rete mucosum, ganz in der Nähe des Papillarkörpers aufhalten, welche Hautschicht bekanntlich von dem Blute durchströmt wird und demnach nothwendiger Weise die Temperatur des Blutes bewahren muss, welch letztere bekanntlich nur sehr geringen Schwankungen unterliegt."

Von den übrigen Autoren, deren Lehrbücher mir zu Gebote standen, will ich hervorheben:

G. Simon, (Die Hautkrankheiten durch anatomische Untersuchungen erläutert. Berlin 1848, pag. 308.) Der Milbengang befindet sich in der untersten weichen Schichte der Epidermis und erstreckt sich nicht bis zur Cutis.

Kaposi, (Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten 1893, 4. Aufl. und 1899, 5. Aufl.) gibt das bekannte Bild mit der Schilderung, wie die Milbe in zur Hautoberfläche schief absteigender Richtung in die Schichten der saftigen Retezellen gelangt.

Lesser, (Lehrbuch der Hautkrankheiten, 8. Aufl. Leipzig 1894, Seite 325), ferner

Mosler und Peiper, (Thierische Parasiten, 6. Band im Handbuch von H. Nothnagel. Specielle Pathologie und Therapie 1898, Seite 325) und

Josef (Lehrbuch der Hautkrankheiten, 2. Auflage, Leipzig 1895) lassen die Milbenweibchen ebenfalls schräg in die Epidermis bis in die saftreichen Zellagen des Rete gelangen.

Nur Jessner, (Compendium der Hautkrankheiten 1893), schildert im Sinne Unna's und Török's den Milbengang in der Hornschicht liegend.

Vor Török hat sich bereits Riehl (Wiener Medic. Blätter 1888 Nr. 9) gelegentlich einer Debatte über Scabies norwegica mit Demonstration mikroskopischer Präparate derselben dahin ausgesprochen, dass die Milbe gewöhnlich an der Grenze zwischen der Malpighi'schen und der eigentlichen Hornschicht sitzt, da wo die Verhornung eben beginnt.

In Török's oben citirter Abhandlung „zur Anatomie der Scabies" finden wir noch die Angabe, dass Kleinhans, sowie H. Hebra annehmen, dass die Tiefe der Milbengänge verschieden sei, und Kleinhans citirt auch Piogey, welcher intraepidermidale (d. h. — in der Sprache

der damaligen Zeit — in der Hornschicht liegende) und subepidermidale (besser subcorneale) Gänge unterscheidet.

Die Milbe gelangt nach Török, nachdem sie die oberflächlichen Lagen der Hornschicht zerwühlte, in den unteren Theil der mittleren Hornschicht und setzt nun ihre Wanderung nicht schräge nach abwärts, sondern ganz und gar dieser Schicht entsprechend in mehr oder weniger horizontaler Richtung fort, wobei sie ihrer längst bekannten Gewohnheit gemäss ihre Eier quer zur Achse des Ganges hinter sich legt. Der Milbengang befand sich sogar noch um die Breite mehrerer Zellreihen oberhalb der basalen Hornschicht und sie hatte sich hier ein von dem ihr bisher vindicirten verschiedenes, solid gebautes, starres Haus bereitet.

Durch diese Arbeit wurde es also strittig, bis zu welcher Epidermisschicht die Milbe vordringt. Ich habe nun ebenfalls Milbengänge von verschiedenen Stellen der lebenden Haut excidirt. Dabei wurde so vorgegangen, dass um den Milbengang ein Ovalärschnitt gemacht wurde, oder dass ein schmales Spitzbistourie unter der den Milbengang enthaltenden Hautfalte durchgestossen und nach beiden Seiten hin ausgefahren wurde. Von den 5 excidirten Milbengängen wurden vier sogleich in absoluten Alkohol gelegt. Nach genügender Härtung, über Nacht in einer $^1/_4$ $^0/_0$igen wässerigen Hämatoxylinlösung gefärbt, hierauf in eine 1$^0/_0$tige Alaunlösung gebracht und solange darin gelassen, bis noch deutlich Farbstoff von den Stückchen entwich. Dieselben wurden sodann über Nacht im destillirten Wasser gelassen und hierauf wieder in absol. Alkohol gehärtet. Es wurden Paraffinserienschnitte angelegt. Als Contrastfärbung diente alkohol. Eosinlösung. Ein Hautstückchen mit einem Milbengang, das ich der Ulnarseite der Handfläche von einer lebenden Haut entnommen habe, wurde frisch in eine $^1/_2$ $^0/_0$tige wässerige Osmiumsäurelösung für 24 Stunden gebracht; hierauf wurde es nach gründlicher Auswaschung in Alkohol gehärtet, ebenfalls in Paraffin eingebettet und in Serienschnittte zerlegt.

Die Patienten, denen die Milbengänge excidirt wurden, waren ein 11jähriger Knabe, sonst in den zwanziger Jahren befindliche Personen. Die Stellen, wo die Excision gemacht wurde, waren die Seitenfläche eines Fingers, die Ulnarseite der Mittelhand, in zwei Fällen die Beugeflächen des Handwurzelgelenkes, zwei Querfinger unter der Regio palmaris, und endlich die Dorsalfläche des Penis.





Die Serienschnitte der Hämatoxylin-Eosinpräparate, die der Hand entstammen, ergeben nun folgendes Bild des Milbenganges. Derselbe beginnt mit einer ziemlich breiten Oeffnung, geht schräge in die Hornschicht hinein und verläuft nun in der mittleren Hornschicht (Hauptschicht Unna's). Die unmittelbar dem Gange angrenzenden Partien der End- und Mittelschicht sind von Hämatoxylin stark gefärbt. Betrachtet man mikroskopisch die Stelle des Ganges, wo sich gerade die Milbe aufhält (ich nenne sie in Folgendem kurz Milbenhöhle), so findet man folgende Details:

Die Hornschicht ist oberhalb der Milbenhöhle fester gefügt und stark von Hämatoxylin gefärbt. Die Milbe hat sich in den untersten Lagen der Mittelschicht eingebettet und ist von der Körnerschicht durch einzelne Zelllagen der Mittelschicht und die ganze Basalschicht getrennt. (Vide Tafel X, Fig. 1.) Die Körnerschicht ist überall gut erhalten und längs der Milbenhöhle conform der unteren Wand derselben bogenförmig nach dem Rete Malpighii ausgebuchtet und verbreitert. Man zählt oft drei bis fünf Reihen von Zellen. Die Zellen des Rete sind durch die Erweiterung der Saftspalten und die Einwanderung von Leukocyten unregelmässig gelagert. Bei einem Präparat bemerkt man unterhalb des äussersten Endes der Milbenhöhle in der Stachelschicht ein interepitheliales Bläschen. (Abbildung 1 b.) Das Rete Malphighii ist verbreitert, die darunterliegenden Gefässe erweitert und von einer ziemlich grossen Anzahl von Leukocyten umlagert.

Die Osmiumpräparate zeigen überraschende, von normalen mit Osmium behandelten Hautpartien ganz abweichende Details. (Vide Tafel X u. XII.) Es finden sich nämlich sämmtliche Schichten der Hornhautpartien, die den Milbengang begrenzen, der übrigens ganz ähnlich wie im früher geschilderten Hämatoxylin-Eosinpräparat in der Hornschicht verläuft, von Osmium schwarz gefärbt; also nicht nur die End- und Basalschicht, sondern auch die Mittelschicht, die bekanntlich sonst bei Osmiumbehandlung ungefärbt bleibt. Besonders schön und auffallend zeigt sich dieses Bild dort, wo die Milbe getroffen wordenist (vide Taf. X, Abbild. 2). Die Milbe liegt in der Hornschicht und ist vom Rete durch die schwarz gefärbte Basalschicht, der sich noch einige Lagen der Mittelschicht anschliessen, ge-

trennt. Die Basalschicht ist gegen das Rete zu stark concav ausgebogen. Oberhalb ist die Milbenhöhle von schwarz gefärbten Lamellen der Mittelschicht begrenzt. Zwischen dieser oberen Wand der Milbenhöhle und der schwarz gefärbten Endschicht breitet sich eine knopfförmig ebenfalls schwarz gefärbte Partie der Mittelschicht aus. Von dieser knopfförmigen Partie strahlen nun, an Farbenintensität abnehmende, mehr blassbräunliche Streifen in die Mittelschicht aus. Am unteren Körperende der Milbe ist ein Ei getroffen, das nur durch einen schmalen Streifen der Basalschicht vom Rete getrennt erscheint. Es hat hier gewiss eine Compression der Basalschicht stattgefunden.

Verfolgt man die Bilder weiter, die die Serienschnitte des äussersten Punktes des Milbenganges geben, dort wo der Milbenvordertheil getroffen ist, so verliert sich allmälig die Schwarzfärbung der Mittelschicht, indem dieselbe mehr braun und immer blässer wird, bis endlich dort, wo der Milbenkopf getroffen ist, wieder fast die ganze Mittelschicht ungefärbt ist und die Milbentheile in einer schlitzförmigen Oeffnung der schwarz gefärbten Basalschicht erscheinen, wobei der Kopf selbst bis an die Körnerschicht heranreicht.

Bekanntlich tritt, wie Ranvier zuerst angegeben hat, bei Behandlung mit Osmiumsäure an frischen Präparaten an der Hornschicht, wenn sie eine ziemliche Dicke besitzt, etwa 0·1 Mm., wie meine Präparate zeigen, das Bild des Rahmens auf, indem die untere und die obere Schicht, sowie die seitlichen Grenzen der Hornhautpräparate, schwarz gefärbt die mittlere ungefärbt gebliebene Hornschicht einrahmen.

Unna glaubte nun, dass dies durch eine verschiedene chemische Constitution der Schichten bedingt sei.

Ranvier erklärte diese Erscheinung durch das erschwerte Vordringen der Osmiumsäure, welche sich durch die gleichzeitig von ihr hervorgerufene Härtung des Gewebes selbst eine Grenze setzt. Meine Osmiumpräparate scheinen nun Ranvier Recht zu geben. Das Schwarzwerden der mittleren Hornschicht, welche in den Schnitten, wo der Milbengang nicht getroffen wird, ungefärbt bleibt, scheint darauf

hinzuweisen, dass durch das Vorhandensein der Milbe hier eine Durchlässigkeit oder Communication der Mittelschicht mit der Hautoberfläche eingetreten ist.

Die bisherigen Befunde an meinen Präparaten würden also bestätigen, was Török und Unna als allgemein giltig angeführt haben, dass der Milbengang sammt Milbe nur in der Hornschicht zu finden sei. Nun waren dies aber Milbengänge aus Hautpartien mit einer breiten Hornschicht. Ich excidirte nun einen Milbengang aus einer Hautpartie mit verhältuissmässig dünner Hornschicht. Es stand mir leider nur ein Milbengang aus der Dorsalfläche der Penishaut zur Verfügung. Die Untersuchung dieses in Alkohol gehärteten und mit Hämatoxylin-Eosin gefärbten Milbenganges ergab nun folgenden Befund. (Siehe Tafel XI, Figur 3.) Ich fand den Milbenkopf in einem Raume, der sich knapp unterhalb der Körnerschicht befindet und sich in die Reteschicht ausbreitet. Die Retezellen sind in der Umgebung des getroffenen Milbenkopfes in ein scheinbar structurloses, wie keratinisirt aussehendes Gewebe umgewandelt. Erst in ziemlicher Entfernung von der Milbe sieht man wieder normale Retezellen. Nach den beiden Seiten und nach oben hin ist der Raum umsäumt von einem dunkler gefärbten, körnigen, dichteren Gewebe.

Knapp oberhalb der Milbenhöhle befinden sich deutliche Körnerzellen von länglicher Form, die ihr normales Aussehen bewahrt haben. Auch in dem nächsten Serienschnitt, in welchem die Milbe in der vorderen Thoraxhälfte mit einem Fusspaar getroffen erscheint (Tafel XII, Figur 4), finden sich die Milbentheile unterhalb der Körnerschicht in einem deutlich abgekapselten Raum, der nach unten und den heiden Seiten hin, wie in dem früheren Präparat, von einer keratinisirt aussehenden, mehr weniger homogenen Masse umgeben ist, in die die Retezellen aufgegangen sind. Die Serienschnitte, welche den Körper und die hintersten Theile der Milbe enthalten (Tafel XI, Figur 5), zeigen dieselben schon innerhalb eines Hornzellenlagers gebettet. Auch auf Tafel XII, Fig. 6 sehen wir den der Milbenhöhle anliegenden Theil des Milbenganges, nur in der Hornschicht liegend. Das Rete Malpighii ist in diesen Prä-

paraten ebenfalls verbreitert, zeigt aber nur wenig Oedemerscheinungen. Im Papillarkörper und in den angrenzenden Partien der Cutis sind in allen Präparaten die Gefässe sehr erweitert, geschlängelt und von sehr vielen Rundzellen umgeben. Die Entzündungserscheinungen in der Cutis sind hier, wo die Milbe bis knapp unter die Körnerschicht vorgedrungen ist, entschieden stärker ausgeprägt als bei den Präparaten, wo die Milbe in der Hornschicht geblieben ist. Es dürfte daher die Knotenbildung, die man an Milbengängen bei Kindern und am Penis so häufig antrifft, darin ihre Erklärung finden, dass bei der relativ zarteren Hornschicht derselben, die Milben an diesen Stellen bis unter die Körnerschicht vordringen, und dadurch stärker entzündliche Erscheinungen im Papillarkörper hervorrufen. Einen derartigen Milbengang mit Knotenbildung zu exstirpiren hat sich mir leider keine Gelegenheit geboten. Es ist also eine Thatsache, dass die Milbe an Stellen der Haut mit breiter Hornschicht in dieser bleibt, an Hautstellen mit schmaler Hornschicht bis gegen die obersten Retezellen vordringt. Daselbst verursacht sie durch ihre Gegenwart eine rasche Verhornung der Retezellen und liegt nun wieder mit ihrer Hauptmasse von keratinisirtem Gewebe umschlossen.

Eine Frage von ebenfalls grossem Interesse, die bisher noch keine ausreichende Erklärung gefunden hat, ist, warum die Milbe mit Vorliebe gewisse Stellen des Körpers aufsucht. Es ist allgemein bekannt, dass die vorderen Achselfalten, die Gegend der Mamilla, des Nabels, die Schnürfurche bei Frauen, die Mieder tragen, der Penis, die unbedeckte Glans, die Gegend der Sitzhöcker, die Ellbögen, gedrückte Körperstellen, vor Allem aber die Seitenflächen der Hände und Finger, der innere Fussrand, bei Kindern die Hand- und Fussflächen der Sitz von Milbengängen sind. Hier werden sie gewöhnlich aufgesucht und gesehen und auch demonstrirt. Man glaubte, dass entweder die Feinheit der Haut oder die geschützte Lage, die gesteigerte Blutzufuhr an den meisten dieser Stellen die Milbe veranlasst, sich hier ihren Gang zu graben.

Lesser (Lehrbuch der Hautkrankheiten 8. Aufl. 1894) sagt, „die Ursachen dieser Prädilection lassen sich nicht leicht erklären, indem einzelne dieser Stellen durch zarte, andere durch derbe Epidermis sich auszeichnen, einzelne durch Kleidung



geschützt sind, andere wieder, wie die Hände offen getragen werden und durch Waschen u. s. w. die Haut an denselben fortwährend äusseren Irritationen ausgesetzt ist, so dass es schwer fällt, ein gemeinsames Merkmal für alle diese verschiedenen Punkte herauszufinden". Einigermassen haben mich meine Befunde in Stand gesetzt, eine Erklärung für dieses Verhalten der Milbe zu geben. Nachdem meine Präparate mir gezeigt haben, dass die Milbe vornehmlich in der Hornschicht sich aufhält, so lenkte ich meine Aufmerksamkeit auf diese und untersuchte darauf die meisten Prädilectionsstellen der Milben und ausserdem viele Stellen des Körpers, die gewöhnlich von der Milbe nicht befallen erscheinen. Da stellte sich nun ein eigenartiges Verhältniss in den meisten Fällen der untersuchten Hautstückchen heraus, wie nachstehende Tabelle zeigt. (Die von mir angegebenen Zahlen bedeuten Durchschnittsmaasse.)

Von der Achselfalte und Mamilla gelang es mir nicht die Maasse der Hornschicht zu erhalten, da ich die Hautstückchen von diesen Körperregionen nur Leichen entnehmen konnte und die Hornschicht immer abgelöst fand.

Die Hautstücke sind theils dem Lebenden, theils Leichen von Personen vom 19. bis 50. Lebensjahre entnommen.

Körperregion	Hornschicht in Millimetern	
	über den Papillen	zwischen d. Papillen
Fusssohle[1])	0·525—0·600	0·575—0·625
Hohlhand[1])	0·425—0·500	0·473—0·565
Ulnar- und Radialseite der Handflächen	0·160	0·200
Seitenflächen der Finger . . .	0·160	0·200
Beugeseite des Handwurzelgelenkes	0·133	0·173
Innerer Fussrand	0·120	0·130

[1]) Nach Drosdoff: Archive de Physiologie. 1879. pag. 117.

Körperregion	Hornschicht in Millimetern	
	über den Papillen	zwischen d. Papillen
Schnürfurche bei einem 26j. Mädchen	0·066	0·080
Streckfläche des Ellbogens . .	0·053	0·093
Sitzknorren	0·040	0·066
Aussenfläche des Präputium .	0·040	0·066
Stirne[1])	0·0210—0·0236	0·0227—0·0336
Wangen[1])	0·0302—0·0404	0·0350—0·0588
Rücken	0·026	0·040
Beugefläche des Vorderarmes .	0·020	0·033
Streckfläche des Vorderarmes	0·026	0·040
Hintere Unterschenkelfläche .	0·026	0·033
Vordere Unterschenkelfläche .	0·040	0·053
Vorderfläche des Halses[1]) . .	0·0210—0·0420	0·0212—0·0588
Fläche unter der Clavicula[1]) .	0·0210—0·0378	0·0210—0·0504
Nabelgegend[1])	0·0252—0·0462	0·0294—0·0504
Lumbalgegend[1])	0·0210—0·0420	0·0252—0·0504
Innere Schenkelgegend[1]) . . .	0·0252—0·0420	0·0252—0·0460
Aeussere Schenkelgegend[1]) . .	0·0253—0·0294	0·0274—0·0420
Penis	0·020	0·026

[1]) Nach Drosdoff: Archive de Physiologie. 1879. pag. 117.

Aus dieser Tabelle geht nun thatsächlich hervor, dass die Hornschicht an vielen Prädilectionsstellen der Milbengänge verdickt erscheint. Dazu kommt noch die Wahrnehmung, dass Milben gerne auch solche Körperstellen aufsuchen, welche in Folge von Kleidungsstücken oder eines bestimmten Gewerbes dem Druck und der Reibung ausgesetzt sind und in Folge dessen also von einer dickeren Hornschicht bekleidet werden.

Diese Umstände legen den Gedanken nahe, dass es eben eine bestimmte Dicke der Hornschicht sei, welche für das Eingraben des Milbenweibchens und die Localisation ihrer Gänge entscheidet. Mit dieser Theorie aber lassen sich die Verhältnisse, wie wir sie am Penis getroffen haben und wie sie auch an anderen Körperstellen mit geringer Hornschichtverdickung sind, nicht in Einklang bringen.

Zur Erklärung dieser Thatsache bleibt nichts Anderes übrig, als anzunehmen, dass diese Localitäten noch durch besondere Eigenthümlichkeiten ausgezeichnet sind, welche die Milbenweibchen anzulocken vermögen und dass dieses sich erst durch das Eingraben des Kopfes in die oberflächlichsten Schichten des Rete (welches sofort von einer Keratinisirung der betroffenen Zellen beantwortet wird) die Bedingungen schafft, welche ihr selbst und der Entwicklung ihrer Eier am besten zuzusagen scheinen, also das allseitige Umschlossensein von jungen Hornzellen. Diesem Desiderat entsprechen natürlich jene Hautstellen in erster Linie, welche schon von vorneherein mit einer bestimmten Hornschichtdicke ausgestattet sind. So dürfte sich die regelmässige Coincidenz des bestimmten Sitzes der Milbengänge mit einer bestimmten Hornschichtdicke in ungezwungener Weise erklären lassen. Dass es die Dicke der Hornschicht allein und an sich aber nicht ist, welche entscheidet, sondern dass diese auch gewisse Qualitäten haben muss, die vielleicht nur bei einem gewissen Grade derselben vorliegen, um den Lebensbedingungen der Milbe gerecht zu werden, beweist der Umstand, dass Milbengänge an den mit breitester Hornschicht bedeckten Handflächen und Fusssohlen nicht zum Bilde der Scabies Erwachsener gehören, während solche aber bei kleinen Kindern regelmässig angetroffen werden.

Aus dem Vorgebrachten möchte ich folgende Schlussfolgerungen ziehen:

1. Die Milbengänge verlaufen stets in der Hornschicht.

2. An Hautstellen, welche nur mit dünner Hornschicht bekeidet sind, dringt die Milbe bis in das Rete vor. Diesem Vordringen folgt aber die Verhornung der nächstliegenden Retezellen auf dem Fusse, sodass der Milbenkörper und der Milbengang abermals nur in der, durch den Reactionsvorgang allerdings verdickten, Hornschicht zu liegen kommen.

3. Die Bildung der entzündlichen Knoten unterhalb der Milbengänge, wie sie sich an Stellen mit dünnerer Hornschicht, vor Allem am Penis, und am Körper kindlicher Individuen finden, scheint die Folge des Eindringens der Milbe in die oberflächlichen Lagen des Rete und der dadurch hervorgerufenen intensiveren Entzündung der darunterliegenden Rete- und Papillarschicht zu sein.

4. Die Dicke der Hornschicht scheint jedenfalls, wenn auch nicht ausschliesslich, für die Localisation der Milbengänge bestimmend zu sein.

5. Die Osmiumsäure lässt die mittlere Hornschicht ungefärbt, nicht wie Unna glaubte, weil sie eine von der Basal- und Endschicht verschiedene chemische Constitution besitzt, sondern, wie Ranvier angibt, weil die Osmiumsäure durch die von ihr erzeugte Härtung des Gewebes nicht so tief eindringen kann. Sind aber Verhältnisse vorhanden, die der Osmiumsäure das Eindrinden in die mittlere Hornschicht ermöglichen, so wird dieselbe gerade so gefärbt, wie die Basal- und Endschicht der Hornhaut.



Erklärung der Abbildungen auf Tafel X, XI u. XII.

Taf. XI.

Fig. 1. Schnitt durch das Schwanzende des Milbenganges; entnommen knapp unter der Regio palmaris. Haematoxylin-Eosinpräparat.

$$\left\{\text{Zeiss } \frac{\text{Object. 16 Mm.}}{\text{Ocul. 4}}\right\}$$

a) Milbenhöhle sammt Durchschnitt der Milbe, *b*) interepitheliales Bläschen.

Fig. 2. Osmiumpräparat von der Seitenfläche eines Fingers. Schnitt wie bei Fig. 1.

$$\left\{\text{Zeiss } \frac{\text{Object. 16 Mm.}}{\text{Ocul. 4}}\right\}$$

Fig. 3. Schnitt wie bei Fig. 1, entnommen der Dorsalfläche des Penis. Haematoxylin-Eosinpräparat.

$$\left\{\text{Reichert } \frac{\text{Object. 4}b}{\text{Ocul. 4}}\right\}$$

Milbe am Kopfe getroffen.

Taf. XII.

Fig. 4. Zweiter Serienschnitt von Fig. 3 an gezählt; *a*) getroffenes Fusspaar. Vergrösserung wie Fig. 3.

Fig. 5. Hinteres Ende der Milbe. Sechszehnter Serienschnitt hinter Fig. 3. Vergrösserung wie Fig. 3.

Fig. 6. Milbenhöhle sammt Eichen, Fäcesklumpen und zuführendem Gang, welcher der Länge nach getroffen erscheint. Dreissigster Serienschnitt hinter Fig. 5. Vergrösserung wie Fig. 3.

Tafel X. Osmiumpräparat. Beginn von Milbengängen. Vergröss. wie Fig. 2.



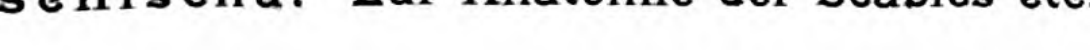
Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 5.


Schischa: Zur Anatomie der Scabies etc.

b

a

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Schischa: Zur Anatomie der Scabies etc.

Kuk.Hoflith. A.Haase Prag



a

Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 6.

Schischa: Zur Anatomie der Scabies etc.



Aus der dermatologischen Klinik des Prof. Dr. Th. P. Pawloff an der kaiserlichen militär-medicin. Akademie in St. Petersburg.

Ueber Hautsarcome.

Von

Dr. **W. W. Iwanoff,**
Ordinator der Klinik.

(Hiezu Taf. XIII—XV.)

Die Frage von der multiplen Hautsarcomatose befindet sich gegenwärtig noch im Anfangsstadium ihrer Entwickelung. Nachdem Köbner[1]) im Jahre 1869 seine 2 Fälle multipler Sarcomatose der Haut publicirt hatte, und nach ihm Kaposi[2]) im Jahre 1872 eine besondere Erkrankung als Sarcoma cutis idiopathicum multiplex pigmentodes beschrieben hatte, erschienen in der einschlägigen Literatur eine Reihe casuistischer Mittheilungen, wobei auf neue klinische Sonderarten der Hautsarcomatose hingewiesen wurde.

Auch haben einzelne Autoren den Versuch gemacht, das vorhandene Material in ein System zu bringen, jedoch ohne den erwünschten Erfolg erzielt zu haben. Die Frage von der multiplen Sarcomatose cutis wird im Gegentheil immer complicirter dank dem Umstande, dass einige Autoren an der vollständigen Brauchbarkeit des einschlägigen Materials zu zweifeln anfangen.

Es ist nicht unsere Aufgabe, die Literatur der Frage über die multiple Hautsarcomatose wiederzugeben, auch nicht die Classification der Hautsarcome zu besprechen, wie sie von

[1]) Archiv f. Dermatol. u. Syphilis. 1869, pag. 369.
[2]) Ibidem. 1872, pag. 265.



Kaposi,[1] Perrin,[2] Funk,[3] Unna,[4] De Amicis[5] u. A. aufgestellt worden ist; wir wollen nur einen seltenen und eigenartigen Fall von multipler Hautsarcomatose nach Möglichkeit genau und vollständig beschreiben, den wir in der dermatologischen Klinik des Prof. Th. P. Pawloff im Jahre 1899 beobachtet haben.

Wir wollen gleich hier bemerken, dass die Beschreibung dieses Falles als Beitrag zur Casuistik der secundären multiplen Sarcomatose cutis dienen kann, welche zur Zeit nicht sehr reich ist.

Dieser letztere Umstand ist vielleicht dadurch zu erklären, dass in den speciellen Leitfäden der Dermatologie die secundären Hautsarcome ins Gebiet der Chirurgie verlegt werden, die Chirurgen aber ihrerseits, und das mit mehr Recht, diese Form der Dermatologie zuschieben; vielleicht aber sind solche Fälle überhaupt selten.

Unser Fall war folgender:

Die 22jährige verehelichte Bäuerin Katharina A., aus dem Gouvernement Jarosslaw gebürtig, kommt am 28. März 1899 wegen allgemeiner Schwäche und über die ganze Körperoberfläche verstreuten Geschwülsten an der dermatologischen Klinik des Prof. Th. Pawloff zur Aufnahme.

Auf Nachfragen gibt Pat. an, dass sie aus gesunder Familie stammt, ihr ganzes Leben auf dem Lande zugebracht hat und sich mit Hauswirthschaft beschäftigt; über den Gesundheitszustand im frühen Kindesalter sind anamnestische Befunde nicht zu erheben. Soweit Pat. sich erinnern kann, hat sie sich stets einer guten Gesundheit erfreut und sich nie behandeln lassen; nur hat sie vor drei Jahren an einer acuten Fieberkrankheit (Ileotyphus?) sechs Wochen lang darniedergelegen. Verheiratet ist Pat. seit dem 18. Lebensjahr, hat im 3. Jahre nach der Verheiratung ihr erstes Kind geboren, welches im 5. Lebensmonat an einer acuten Fieberkrankheit zu Grunde ging; die zweite und letzte Geburt hat vor 3 Monaten zum rechten Termin stattgefunden, ist regelmässig verlaufen, doch musste Pat. danach im Laufe von 3 Wochen wegen Schmerzen im Unterleib das Bett hüten. Während der Schwangerschaft entwickelte sich ein Oedem des rechten Beines, welches jedoch

---

[1]) Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten. Wien 1899, pag. 908.

[2]) De la sarcomatose cutanée. Thèse de Paris 1886.

[3]) Monatshefte f. prakt. Dermat. 1889, B. VIII, pag. 19 u. 60.

[4]) Histopathologie der Hautkrankheiten. Berlin 1894, pag. 751.

[5]) Comptes rendus du XII Congrès intern. de Médecine Vol. IV. par. II. Moscou 1899, pag. 193.

nach der Entbindung von selbst verschwand. Ihr Kind hat sie bis zuletzt selbst gestillt und es in vollkommen gesundem Zustande verlassen. Aborte werden negiert. Es fehlt jeder Hinweis auf Syphilis, Gelenkrheumatismus, Alkoholismus und nervöse Erkrankungen, und auch die hereditären Verhältnisse bieten nichts Verdächtiges.

Der jetzige Krankheitszustand datirt, nach Aussagen der Kranken, Alles in Allem 2 Monate zurück: drei Wochen nach der Entbindung bemerkte Pat. an der Haut des Bauches multiple, kleine, gelbliche, hanfkorn- bis linsengrosse Geschwülste; späterhin verbreiteten sich dieselben auf Brust, Extremitäten und andere Körperregionen; im Gesicht, wenigstens an den oberen Augenlidern, sind die Geschwülste, wie Pat. bestimmt angibt, Anfang März aufgetreten. Zu gleicher Zeit verspürte Pat. zuweilen Unbehagen und Mattigkeit, Hitzegefühl und Frösteln wechselten einander ab, der Kräftezustand nahm allmälig ab, Pat. magerte bedeutend ab, zuweilen stellten sich Gliederschmerzen ein. Alle diese Erscheinungen bewogen Pat. nach Petersburg zu kommen, in der Hoffnung, hier gegen ihre Krankheit Abhilfe zu finden; während der Ueberfahrt bemerkte sie, dass ihr beide Beine angeschwollen waren (in der That konnte im Ambulatorium, wo wir Pat. zuerst zu Gesicht bekamen, eine unbedeutende ödematöse Anschwellung der unteren Extremitäten im Bereiche der Knöchel und Unterschenkel constatirt werden).

Status praesens. 23./III. Pat. ist übermittelgross, ziemlich gut gebaut; das Knochengerüst bietet im Allgemeinen keine Abweichung von der Norm; die Ernährung lässt zu wünschen übrig; bedeutende Blässe der sichtbaren Schleimhäute und der Haut. Mundhöhle und Pharynx normal. Thorax und Brustorgane bieten, wenn man von einer leichten Dämpfung des Percussionsschalles mit tympanitischem Beiklang über der rechten Spina scapulae und einem verlängerten und leicht verschärften Exspirium hierselbst absieht, nichts Abnormes. Beim Beklopfen des Brustknochens verspürt Pat. bedeutende Schmerzen. Anzahl der Athemzüge 18 in der Minute, Pulsfrequenz 96; Herztöne vollkommen rein, rhythmisch, unbedeutend accentuirter zweiter Pulmonalton; Füllung und Spannung des Pulses genügend. Bauch und Bauchorgane ergeben folgende Befunde: Abdomen leicht aufgetrieben und bei tiefer Palpation ziemlich empfindlich, namentlich im linken Hypogastrium; der Druckschmerz irradiirt in die Lendengegend; die Leber ist nicht durchzufühlen (übrigens behindern die Druckempfindlichkeit des Bauches und die zahlreichen in und unter der Haut befindlichen resistenten Geschwülste eine deutliche Palpation der Leber). Die Milz kommt nur bei tiefen Athemzügen zum Vorschein, fühlt sich etwas derb an. Die Nieren sind nicht palpabel. Bei der Untersuchung des Darmes bemerkt man beiderseits im Hypogastrium ein leichtes Gurren. Percussion der Leber, der Milz und des Bauches ergeben normale Verhältnisse. Seit der Aufnahme hat Pat. einmal und zwar schmerzlosen Stuhlgang gehabt. Die pervaginale Untersuchung der inneren Geschlechtsorgane ergibt nichts Unnormales.



Die Befunde bei der Untersuchung der Haut und des oberflächlichen Lymphgefässapparates waren folgende. Beide Oberlider sind bedeutend angeschwollen, erreichen die Grösse eines Taubeneies (das linke ist etwas kleiner), doch unterscheidet sich die Haut derselben in ihrer Verfärbung im Allgemeinen wenig von der normalen; diese Anschwellung der Oberlider wird durch das Vorhandensein von derben, glatten und freibeweglichen Knoten, über denen sich die Haut nicht bewegen lässt, in denselben bedingt. (Hier sei noch bemerkt, dass im Aussenwinkel des rechten und im Innenwinkel des linken Augenspaltes je eine kleine, auf ziemlich enger Basis sitzende, scheibenförmige, etwa kaffeekorngrosse, in ihrer Farbe an einen Froschmuskel erinnernde Geschwulst über dem Augapfel hervorragt; diese Geschwülste wachsen, wie es scheint, an der Innenfläche der Unterlider unter der Conjunctiva tarsi hervor und lassen sich über der Conjunctiva bulbi frei fortbewegen.) Ueber dem Processus zygomaticus des rechten Oberkiefers befindet sich in der Haut ein scharf abgegrenzter halbkugelförmiger Knoten von gleichmässig derber Consistenz, graugelblicher Färbung, dessen Basis ungefähr einem 50 Pfennigstück gleichkommt. Ganz ähnliche Knoten, 6 an der Zahl, sind in der Stirnhaut verstreut, doch sind sie nicht über erbsengross. Am Halse findet man dem äusseren Rande des M. sternocleidomastoideus entsprechend auf der Höhe des Zungenbeins beiderseits je eine derbe, haselnussgrosse Geschwulst; diese Geschwülste wachsen aus dem Unterhautzellengewebe hervor, sind mit der Haut verwachsen, ragen wenig über das Niveau derselben hervor, die Haut über ihnen ist ungefähr ebenso verfärbt, wie die benachbarte gesunde; ausserdem finden sich an der Vorder- und den Seitenflächen des Halses noch mehrere ähnliche Geschwülste verstreut, die nicht über erbsengross sind. Unter beiden Schlüsselbeinen, mehr peripheriewärts, bemerkt man gleichfalls je eine Geschwulst, von denen die rechte einer kleinen Pflaume gleichkommt, die linke aber etwas kleiner ist; diese Geschwülste wachsen gleichfalls aus dem Unterhautzellengewebe hervor, doch sind sie in ziemlich breiter Fläche mit der Haut verwachsen, sie zeigen derbe Consistenz und glatte Oberfläche; die sie bedeckende Haut ist in ihrer Färbung wenig verändert. An der vorderen und den seitlichen Brustflächen finden sich in unbedeutender Menge hanfkorn- bis kirschgrosse, derbe, graugelblich verfärbte Hautknoten. In der die Brustdrüsen bedeckenden Haut lassen sich mehrere linsen- bis kirschgrosse Knoten von derselben Art durchfühlen. Im Inneren der Brustdrüsen befinden sich: 1. rechts 4 vereinzelte kugelförmige Knoten von derber Consistenz und mit glatter Oberfläche, von denen einer etwa die Grösse eines Pfirsichs erreicht, während die drei anderen an Grösse etwa einer Pflaume gleich kommen; alle Knoten sind beweglich und stehen mit der den Brustmuskel bedeckenden Fascie in keinem Zusammenhang, doch sind zwei von den kleineren Knoten mit der Haut verwachsen und überragen die umgebende Haut als flache Infiltrate; 2. links 3 Knoten derselben Art, doch den ersteren an Grösse nachstehend; einer von ihnen ist mit der Haut verschmolzen. In der Tiefe der rechten Axillarhöhle

lässt sich ein aus 6 halbkugelförmigen, eng aneinandersitzenden, doch nicht miteinander verschmolzenen Knoten, die theils in der Haut, theils im Unterhautzellengewebe ihren Sitz haben, bestehendes Conglomerat durchfühlen; die dasselbe bedeckende Haut weist ziegelrothe Färbung mit einem Stich ins Violette auf; ein ebensolches Conglomerat findet man auch in der linken Axillarhöhle, doch sind die einzelnen Knoten desselben kleiner und ist die Haut über ihnen weniger intensiv gefärbt. Ueber den ganzen Bauch hin sind unzählige scharf abgegrenzte, nahe aneinander sitzende Hautgeschwülste verstreut; sie sind hanfkorn- bis kirschengross, doch überwiegen Geschwülste von der Grösse einer Kaffeebohne; sie fassen sich derb an, sind von graugelblicher Farbe, die grösseren unter ihnen sind in bedeutendem Masse druckempfindlich; in der die Nabelfurche auskleidenden Haut befindet sich eine ebensolche, doch fast taubeneigrosse, merklich über das Niveau der normalen Haut erhabene Geschwulst. Ausserdem fühlt man in dem Unterhautzellengewebe des Bauches, namentlich seines oberen Theiles, vereinzelte Geschwülste (wahrscheinlich Fettknoten?), deren Grösse zwischen der eines Taubeneies und der einer Erbse schwankt, durch; sie unterscheiden sich von den übrigen Geschwülsten durch ihre merklich weichere Consistenz und ihre undeutlichen Contouren, sie sind beweglich und stehen weder mit der Haut, noch mit der die Muskeln bedeckenden Fascie im Zusammenhang (die Haut über ihnen weist ihrerseits mehrere kleine, ihr speciell angehörige Geschwülste auf). Am Rücken finden sich etwa 20—30 Hautgeschwülste oben beschriebener Art, von Kirschen- bis Taubeneigrösse. Besonders reichliche Geschwülste führt die Haut der Extremitäten. An den oberen Extremitäten sitzen die Knoten in der Haut selbst; am Oberarm nehmen sie hauptsächlich die Beuge- und Seitenflächen ein, während sie die Streckflächen ganz freilassen, der Unterarm ist in seiner ganzen Erstreckung mit ihnen bedeckt; an den Handflächen und Fingern finden sie sich gar nicht, am Handrücken in geringer Anzahl; die Anzahl der Knoten ist eine enorme; die grösste von ihnen sitzt in der Nähe des Ellenbogengelenks an der Streckfläche des rechten Vorderarms, ist halbkugelförmig, kleinkinderfaustgross, von derber Consistenz, graugelblicher Farbe; etwas niedriger sitzt ein Knoten von Taubeneigrösse; die übrigen Knoten sind meist von Erbsengrösse, manche erreichen die Grösse einer Kirsche. Im Allgemeinen sind die Knoten ziemlich symmetrisch vertheilt. Im Sulcus bicipitalis internus palpiert man beiderseits je eine derbe, vergrösserte Lymphdrüse, welche nicht mit der Haut verwachsen ist. Auch die unteren Extremitäten sind reichlich mit Geschwulstknoten bedeckt, doch ist die Anzahl der die Oberschenkel bedeckenden Knoten eine geringere, während sie an den Unterschenkeln so dicht aneinander sitzen (ohne jedoch zu confluieren), dass nur unbedeutende Hautbezirke intact bleiben; von Weitem erscheinen die Unterschenkel dunkelblau gefärbt. Die Kniegegend und die angrenzenden Theile von Ober- und Unterschenkel, sowie auch die hintere Fläche der Oberschenkel weisen fast gar keine Knoten auf. Ihren Sitz haben die Knoten in der Haut, sie



sind fast alle etwas über erbsengross, von derber Consistenz, ziemlich intensiv blau gefärbt; diese Färbung schwindet auf Fingerdruck nicht. Zahlreiche Knoten bedecken auch den Fussrücken bis zu den Zehen, theilweise nehmen sie auch die Fusssohle in ihrem inneren Abschnitt, im Gebiete des sog. Fussgewölbes, ein. Auch an den unteren Extremitäten sind die Knoten symmetrisch vertheilt. Die Inguinaldrüsen weisen mässige Vergrösserung und derbe Consistenz auf, sie sind mit der Haut nicht verwachsen. In der Leistengegend enthält letztere beiderseits mehrere kleine Knoten, von denen übrigens einer an Grösse einer kleiner Pflaume gleichkommt und nicht ganz frei beweglich ist. An den äusseren Schamlippen und am Perineum findet man gleichfalls zahlreiche Hautgeschwülste von Kirschen- bis Linsengrösse. Schliesslich sei noch bemerkt, dass einzelne von den Geschwülsten gegen stärkeren Druck empfindlich sind und das in verschiedenen Körpergegenden.

24.|III. Abends klagt Pat. über Gliederschmerzen. Stuhlgang einmal, diarrhoisch. Vollkommener Appetitmangel. Temperatur erhöht.

25.|III. Vormittags wird nach Cocaininjection ein kleines Hautstück, das mehrere Knoten enthält, am linken Vorderarm excidirt; die Wunde wird vernäht und ein aseptischer Verband angelegt. Temperatur erhöht. Abends Erbrechen. Stuhlgang einmal, diarrhoisch.

26.|III. Pat. klagt über Schwäche. Mehrere dünne Stühle. Abends abermals Erbrechen. Das Fieber dauert fort. Die mikroskopische Harnuntersuchung ergibt Uratsediment, die chemische Eiweissreaction.

27.|III. Der Schwächezustand nimmt zu; Stuhlgang zehnmal, diarrhoisch, übelriechend, dunkelfarbig, kein Blut. Temperatur erhöht. Pat. will nichts essen, da nach jeder Speiseaufnahme Uebelkeit eintritt; Pat. hat mehrmals erbrochen; das Erbrochene bestand bald aus Schleim und Speichel, bald aus gallig verfärbten Massen. Die Blutuntersuchung ergab Folgendes: Erythrocyten 3950000 in Cubml., Leukocyten 13858 (Quotient 1:285, hievon sind 30·7% Lymphocyten, 19·8% mononucleäre Leukocyten, 49·0% polynucleäre Leukocyten, 0·5% eosinophile; Hb-Gehalt 57% (nach Fleischl). Die Färbung der Hautgeschwülste wird intensiver; an den Unterschenkeln und am Fussrücken nehmen sie an Zahl merklich zu, ebenso gewinnen einige von ihnen an den Unterschenkeln an Umfang.

28.|III. Erbrechen und Durchfall setzen fort. Fieber wächst an. 104 Pulsschläge in der Minute. Objectiv keine besonderen Veränderungen. Pat. nimmt nichts zu sich.

29.|III. Noch stärkerer Durchfall (Stuhlgang 15mal). Erbrechen wie vordem, zunehmende Schwäche, Pat. nimmt nichts zu sich. Milz deutlich palpabel, überragt den Rippenbogen um 1½ Finger breit, Leber nicht palpabel, doch besteht im Gebiete derselben deutliche Druckempfindlichkeit. Die Hautgeschwülste haben überall eine bläuliche Färbung angenommen; an den unteren Extremitäten ist ihre Färbung noch intensiver geworden. Stellenweise, besonders an den Beinen, sind einzelne Knoten von einem tiefblauen Saum mit zackigen Contouren umgeben; stellen-

weise finden sich capillare Blutungen in den Geschwülsten. Der Puls ist annähernd normal gespannt. Pulsfrequenz 108 in der Minute.

30.|III. Nachts eine ziemlich bedeutende Zahnfleischblutung; das Zahnfleisch ist etwas angeschwollen, blauröthlich gefärbt, druckempfindlich, leicht blutend; es besteht Foetor ex ore. Durchfall, wie vordem. Das Erbrechen hat etwas nachgelassen. Pulsfrequenz 116 in der Minute, Pulsspannung und Füllung genügend. Sternum gegen Percussion empfindlich. Die Untersuchung von Herz, Lungen und Abdomen ergibt keine neuen Befunde. Die Geschwülste nehmen überall eine noch intensivere Färbung an, stellenweise weisen sie capillare Blutungen auf. Die im Unterhautzellengewebe des Bauches gelagerten Knoten lassen sich nicht mehr so deutlich durchfühlen.

31.|III. Bedeutende Somnolenz. Kein Erbrechen. Kein so starker Durchfall mehr. Schwäche nimmt zu. Pat. weist jegliche Nahrung zurück. Pulsfrequenz 108 in der Minute; Puls ziemlich leer. Im Uebrigen keine besonderen Veränderungen.

1.|IV. Schwächezustand und Somnolenz unverändert. Abends einmaliges Erbrechen (Schleim und Speichel). Reichlicher Speichelfluss. Stomatitis in statu quo. Kein Stuhlgang. Pulsfrequenz 120 in der Minute, Pulsspannung und Füllung ungenügend. Athemfrequenz 24 in der Minute. In den Lungen nichts Abnormes. Herztöne rein. Abdomen rechts ziemlich druckempfindlich. Leber druckempfindlich, überragt den Rippenbogen um $1^1/_2$ Finger breit. Harnmenge 1200 Ccm.; Harn trübe, setzt reichliches Sediment ab, spec. Gew. 1·016, sauere Reaction. Bei mikroskopischer Untersuchung des Harns fanden sich: harnsaure Salze, zahlreiche Zellen verschiedener Art und Form, namentlich körnchenhaltige, sehr wenige Eiterzellen, eine unbedeutende Menge Epithelcylinder. Ausgiebige Eiweissreaction; mit dem Esbach'schen Reactiv scheidet sich viel Eiweiss aus, doch setzt es sich beim Stehen nicht ab.

2./IV. Somnolenz dauert fort, zwei diarrhoische Stühle, kein Erbrechen. Zahnfleischblutungen. Pat. klagt über Abgeschlagenheit. In den inneren Organen lassen sich objectiv keine besonderen Veränderungen constatiren. Harnmenge 400 Ccm. (nicht die ganze Tagesmenge), specif. Gewicht 1·018, sauere Reaction, reichliches Uratsediment, viel Eiweiss; mikroskopisch Krystalle harnsaurer Salze und wenige körnige Elemente. Das Blut der Kranken wird in Bouillon und ebenso auf Zucker- und Glycerinagar, sowie auf Zuckergelatine (in Petri'schen Schälchen) ausgesäet. Gegen Abend nimmt die Somnolenz ab, doch dauert die Schwäche fort. Pulsfrequenz 124, Pulsspannung genügend. Athemfrequenz 24 in der Minute.

3./IV. Keine Somnolenz, im Gegentheil hat Pat. Nachts schlecht geschlafen. Stuhlgang dreimal, diarrhoisch. In den Organen Alles beim Alten; der Harn ist nicht gesammelt worden. Zahnfleischblutungen dauern fort, doch ist das Zahnfleisch nicht mehr so angeschwollen und gelockert. Kein Erbrechen. Sämmtliche Aussaaten auf den verschiedenen Nährböden sind steril geblieben.



4./IV. Pulsfrequenz 108, Pulsfüllung ausreichend, Athemfrequenz 24, Leber und Milz in denselben Grenzen. Abdomen nicht mehr so druckempfindlich. Die grösseren Hautgeschwülste haben scheinbar an Dimensionen abgenommen, wenigstens im Gesicht und zwar namentlich die geschwulstartige Anschwellung des linken Oberlides. Die den Rumpf und die oberen Extremitäten bedeckenden Geschwülste haben fast ihre anfängliche Färbung wieder bekommen, dagegen sind jedoch die Hämorrhagien in der Umgebung der Knoten und in deren Substanz an den oberen und unteren Extremitäten zahlreicher geworden. Die grossen Knoten im Unterhautzellengewebe des Bauches sind merklich kleiner geworden. An den unteren Extremitäten hat die Quantität der Knoten zugenommen. In der Wangenhaut sind beiderseits mehrere neue hanfkorn- bis linsengrosse Knoten hinzugekommen. Sämmtliche Knoten sind etwas weicher geworden. Der Harn hat nicht gesammelt werden können. Diarrhöe dauert fort; kein Erbrechen. Vormittags schläft Pat. fortwährend; auch die Nacht über hat sie ruhig geschlafen. Die Aussaaten des Blutes sind auf allen Nährböden steril.

5./IV. Schwäche progressiert fortwährend, Nachts starker Schweiss. Stuhlgang diarrhoisch (7 wässerige, schwarz gefärbte Stühle im Laufe von 24 Stunden). Die Hautgeschwülste haben eine intensivere Färbung angenommen. Pulsfrequenz 124, Pulsfüllung unter normal, Athemfrequenz 26. Bei Druck auf die Unterschenkelknochen verspürt Pat. Schmerzen. Schalldämpfung über und unter der rechten Scapula, gross- und kleinblasige feuchte Rasselgeräusche hierselbst. Abdomen weniger aufgetrieben, doch ebenso schmerzhaft, wie vordem. Der frisch gelassene Harn reagirt stark sauer. Fast gar kein Husten, kein Auswurf; keine Zahnfleischblutungen. Im Harn viel Eiweiss, in mässiger Menge Cylinder, Epithelien, Krystalle verschiedener Salze. Die Blutaussaaten sind steril.

6./IV. Pulsfrequenz 120, Athemfrequenz 28. Ueber der rechten Lunge hinten noch deutlichere Dämpfung, abgeschwächte Athmung, feinblasige Rasselgeräusche und undeutliches Knisterrasseln. Der Allgemeinzustand in statu quo; Harnmenge 700 Ccm., spec. Gewicht 1·016, Reaction sauer, viel Eiweiss, eine Menge körniger Cylinder mit Fetttröpfchen und Epithelcylinder, ziemlich viel körnig entartete Zellen, wenige Erythrocyten und vereinzelte Leukocyten, in grosser Menge Krystalle harnsaurer Salze und Harnsäurekrystalle. In den Faeces findet man ausser Detritus eine Menge Bakterien, stellenweise schwarze Krystalle von unbekannter Herkunft, Tripelphosphatkrystalle, wenige weisse und rothe Blutkörperchen und körnige Epithelien. Pat. isst fast gar nichts. Keine Zahnfleischblutungen, kein Foetor ex ore. Geringer Husten, Sputum wird nicht abgesondert. Nachts Schweiss. 2 dünne dunkelgefärbte Stühle von üblem Geruch. Die Aussaaten des Blutes steril.

7./IV. Pat. ist noch matter. Pulsfrequenz 128, Athemfrequenz 28. Leber und Milz in den früheren Grenzen, Leber sehr druckempfindlich. In der rechten Lunge hinten zahlreichere Rasselgeräusche, namentlich unter dem Schulterblatt; Pat. hustet, doch ohne Auswurf. Kein Stuhl-



gang. Harnmenge 700 Ccm., spec. Gew. 1·016, stark saure Reaction, viel Eiweiss; sonst dieselben Befunde. Keine Zahnfleischblutungen. Die Knoten im Unterhautzellengewebe des Bauches lassen sich nicht mehr durchfühlen. Die den Handrücken bedeckenden Hautgeschwülste haben intensivere Färbung angenommen weisen Blutextravasate auf. Die Zahl der den Fussrücken bedeckenden Geschwülste, welche intensiv blau gefärbt sind, hat zugenommen, an den Zehen sind einige neue hinzugekommen. Die Aussaaten des Blutes steril.

8./IV. Der Schwächezustand schreitet rasch fort, Nachts Delirien. Pulsfrequenz 144 in der Minute, Athemfrequenz 38; unter der rechten Scapula ein pneumonischer Herd: Schalldämpfung, Bronchialathmen und Knisterrasseln; weiterhin im rechten Unterlappen feinblasige Rasselgeräusche. Husten noch häufiger, doch kann Pat. wegen zu grosser Schwäche kein Sputum herausbefördern. Herztöne rein. Abdomen ebenso druckempfindlich, namentlich im Gebiet der vergrösserten Leber und der Ileocoecalgrube. Die Hautgeschwülste bieten nichts Neues. Kein Stuhlgang, keine Zahnfleischblutungen. Zunge trocken. Eingefallenes, fahles Gesicht, nur die Wangen geröthet. Harnmenge 700 Ccm., spec. Gew. 1·016, stark sauere Reaction, der Harn setzt ein reichliches Sediment, das aus Uraten, vielen Epithel- und Körnchencylindern, welche stellenweise auch Blutkörperchen enthalten, vielen der Niere und den Nierenbecken angehörigen Zellen besteht, ab; 4‰ Eiweiss, ca. 4‰ Albumose, kein Pepton; auf das Doppelte erhöhte Indikanmenge; viel Harnsäure.

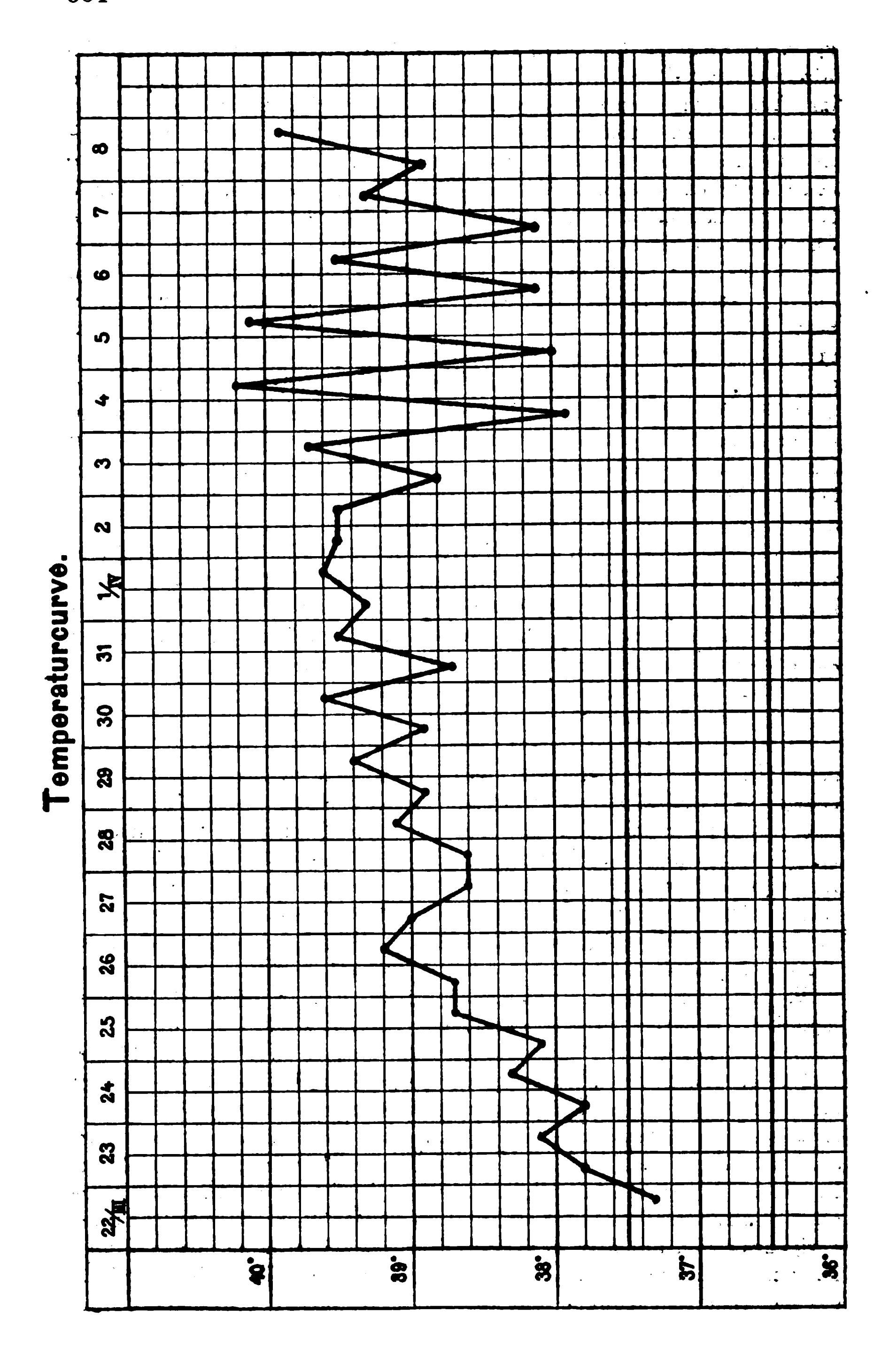
9./IV. Um 5 Uhr Morgens Exitus letalis.

Die angewandte Therapie war folgende:

24./III. bis 26./III. Chininum bromatum 0·18, 2mal täglich; 27./III. Calomel 0·5 in drei Oblaten im Laufe von 1½ Stunden zu geben; 28./III. Bismuth. subnitr. + Natr. salicyl. aa 0·18, 3mal täglich, Eisstückchen; 29./III. Dasselbe, ausserdem subcutan ¼ Ccm. folgender Lösung: Natrii arsenici 0,15 + ½% Sol. acidi carbolici kryst. 15·0; 30./III.—1./IV. Arseninjectionen in Folge des schweren Zustandes der Kranken aufgegeben; Bismuth. subnitr. 1·0 + Opii puri 0·01, 4mal täglich; 2./IV.—7./IV. dasselbe und Inf. fol. digitalis ex 0·5—180·0, 4 Esslöffel täglich; Acidi phosphorici dil. 4·0, Aquae destillatae 360·0 zur Durststillung, Stockes'sche Mixtur; 8./IV. Inf. fol. digitalis 0·6—180·0 + Morphii mur. 0·12, 6 Esslöffel täglich, Excitantien.

Sectionsprotokoll. 10./IV. 1899. Cadaver von 165 Cm. Länge, 42.400 Gr. Gewicht, von mittlerem Körperbau, ungenügender Ernährung; die Haut weist an der ganzen Körperoberfläche etwas über ihr Niveau erhabene Knoten von derber Consistenz, deren Grösse zwischen derjenigen eines Hanfkorns und derjenigen eines Thalers schwankt, auf; auf dem Durchschnitt besitzen die Knoten weissliche Färbung. An den Unterschenkeln und den Händen sind die Knoten bläulichviolett gefärbt, an den übrigen Theilen des Körpers ist ihre Farbe der Hautfarbe gleich. Einige Knoten haben nur in der Haut ihren Sitz, andere aber greifen auch in das Unterhautzellengewebe über.





Temperaturcurve.
22/III
23
24
25
26
27
28
29
30
31
1/IV
2
3
4
5
6
7
8
40°
39°
38°
37°
36°

In den Brustdrüsen fühlt man erbsen- bis hühnereigrosse Geschwulstknoten durch; am Durchschnitt erscheinen diese derben Knoten dunkelroth oder grauröthlich; Schädel von mesocephalischem Typus; die Knochen des Schädeldaches von mittlerer Dicke; die Dicke der anämischen Dura mater ist normal. Pia leicht ödematös, löst sich leicht vom Gehirn ab, stellenweise verdünnt, enthält nicht übermässig viel Blut. Die Gehirnsubstanz ist von normaler Consistenz, erscheint auf dem Durchschnitt feucht und glänzend; in den Seitenventrikeln ca. 1 Theelöffel einer hellen Flüssigkeit. Die Basilargefässe weisen keine Veränderungen auf.

Im Pericard etwa 3 Esslöffel einer gelblichen, hellen Flüssigkeit. Das Herz misst in die Länge 8·5 Cm., in die Breite 9 Cm. Bedeutende Atrophie der Fettschicht in den Herzfurchen. An der oberen Fläche der Valvula bicuspidalis, nicht weit von ihrem Rande, bemerkt man kleine, etwa hirsekorngrosse Knötchen, welche sich theilweise leicht von dem darunterliegenden Gewebe ablösen lassen; hierbei weist das Gewebe kleine Defecte auf; die übrigen Ostien ohne Veränderungen. Der Herzmuskel ist schlaff, graugelblich gefärbt. Die Wanddicke des rechten Ventrikels beträgt 3 Mm., die des linken 8 Mm.

Die Lungen sind stellenweise mit dem Thorax verwachsen. Die Pleura visceralis erscheint stellenweise getrübt, mit fibrinösen Membranen bedeckt. Der ganze untere Lappen und der untere Theil des mittleren Lappens der rechten Lunge ist verdichtet, nicht luftdurchgängig, auf dem Durchschnitt grauröthlich verfärbt, körnig. In den übrigen Lungenabschnitten gewahrt man stellenweise dunkelrothe Infarcte von Haselnuss- bis Hühnereigrösse. Von der Schnittfläche lässt sich reichliche wässerige Flüssigkeit abstreifen. Hyperämie der Bronchialschleimhaut. Die peribronchialen Drüsen sind vergrössert, stellenweise mit weissen Knötchen (augenscheinlich einer Neubildung) durchsetzt.

Die Milz ist vergrössert. Ihre Kapsel ist stellenweise getrübt, weist fibrinösen Belag auf. Das Milzgewebe ist von normaler Consistenz, enthält stellenweise dunkelrothe und gelbliche Infarcte von Haselnuss- bis Taubeneigrösse. Einzelne Infarcte stehen miteinander im Zusammenhang. Die Milzpulpa lässt sich leicht abstreichen, die Trabekeln sind kaum zu unterscheiden.

Die Nieren sind bedeutend vergrössert. Die Nierenkapseln lassen sich leicht abnehmen. Das Nierengewebe ist schlaff, anämisch, von graugelblicher Färbung. In der rechten Niere finden sich gelbliche Infarcte, die von einem dunkelrothen Saum umgeben sind; die Grösse der Infarcte schwankt zwischen derjenigen einer Wallnuss und eines Taubeneies. In der linken Niere gewahrt man mehrere kleinere, nicht über erbsengrosse Infarcte, deren Färbung eher eine gelbröthliche ist. Cortical- und Markschicht bieten in Bezug auf ihre Färbung keine Unterschiede. Die Harngänge weisen keine besonderen Veränderungen auf.

Der Uterus ist mittelgross; in der Vorderwand desselben gewahrt man stellenweise weissliche Knoten von ungefähr Erbsengrösse. Die Uterusschleimhaut ist hyperämisch, an der Cervix befinden sich frische



Narben. Der rechte Eileiter weist drei Knoten von etwa Haselnussgrösse auf; einer von diesen befindet sich am Ende der Tube, der andere in der Mitte und der dritte hart am Uterus. Am Ende des linken Eileiters befindet sich gleichfalls ein haselnussgrosser Knoten. Die Vaginalschleimhaut ist unverändert.

Die Leber ist etwas vergrössert. Ihr Gewebe ist schlaff, lehmiggrau gefärbt. Die Grenzen der Acini sind verwischt. Im linken Leberlappen befindet sich ein Geschwulstknoten von der Grösse einer Wallnuss. Längs den Verästelungen der V. porta gewahrt man stellenweise Bindegewebswucherung. Die Gallenblase enthält dunkelgefärbte, zähe Galle. Die Magen- und Darmschleimhaut ist stellenweise schiefergrau gefärbt. Die Schleimhaut des Magens, des unteren Dünndarmabschnittes und des Dickdarms weist erbsen- bis wallnussgrosse Geschwulstknoten auf. Die Mesenterialdrüsen sind vergrössert, einzelne von ihnen führen zahlreiche Geschwulstknoten; einige sind miteinander verschmolzen.

Das Pancreas ist blass, anämisch.

Die Aortenintima weist keine besonderen Veränderungen auf. Die Inguinaldrüsen sind vergrössert und enthalten stellenweise graue Knötchen. Die linken Cubitaldrüsen sind gleichfalls vergrössert. Im Perimysium des rechten M. biceps gewahrt man in der Nähe des Ellenbogens einen erbsengrossen Geschwulstknoten.

Die mikroskopische Untersuchung der Hautknoten ergab Folgendes:

I. Der Kranken wurde noch bei Lebzeiten (nach Cocaininjection) am linken Vorderarm ein Stück Haut, das fünf Geschwulstknoten aufwies, ausgeschnitten; einer von diesen Knoten war etwas über erbsengross, die übrigen von der Grösse eines Hanfkorns und etwas darüber. Ein Theil der Knoten wurde in absolutem Alkohol, ein anderer in Müller'scher Flüssigkeit fixirt.

1. Der grössere Knoten. Härtung in absolutem Alkohol, Celloidineinbettung. Schnitte durch den ganzen Knoten.

An Präparaten, welche mit Hoyer'schem Picrocarmin oder Hämatoxylin - Eosin gefärbt worden sind, bietet sich bei geringer Vergrösserung (Reichert, Oc. 4, Obj. 4) folgendes Bild dar.

Die Cutis in ihrer ganzen Erstreckung, wie auch das Unterhautzellengewebe sind von gleichförmigen, zusammengehäuften Zellen durchsetzt, welche sich im Gebiet des Corium bald in Form von Streifen, bald in Form von unregelmässig contourierten Herden verschiedener Grösse lagern; im Unterhautzellengewebe lässt sich eine solche herdförmige Lagerung

nicht constatieren, hier kommt es zu einer solchen Anhäufung der Zellen, dass das ganze Gewebe gleichsam aus ihnen aufgebaut zu sein scheint. Die heerdförmige Vertheilung genannter Zellen im Corium kommt dadurch zu Stande, dass das Grundgewebe dieses letzteren intact bleibt und die einzelnen Zellenherde von einander trennt; es lassen sich nämlich mehr oder weniger dicke Bindegewebsbündel, Muskelbündel, Ausführungsgänge und Knäuel der Schweissdrüsen, in geringer Anzahl auch Gefässe wahrnehmen (Talgdrüsen, wie auch Haarfollikel kamen auf den Schnitten nicht vor); im Unterhautzellengewebe trifft man nur selten auf Ueberbleibsel des Grundgewebes, stellenweise sieht man hier dünne Bindegewebsfasern, Schweissdrüsenknäuel, quer und längs durchschnittene Blutgefässe und spärliche ungefärbte helle Bezirke von ovaler Form, welche das maschige Netz, wo gewöhnlich die Fettzellen Platz finden, vergegenwärtigen.

Was die quantitativen Verhältnisse zwischen Ueberbleibseln des Grundgewebes und pathologischen Zellbildungen anbetrifft, so überwiegen im centralen Theil des Knotens die Zellhaufen um ein Bedeutendes, in den Randpartien ist dieses vollkommene Verdrängen des normalen Gewebes nicht so bedeutend ausgeprägt, dort schliesslich, wo der Schnitt durch die makroskopisch normale, an den Knoten grenzende Haut geht, kommen Zellgruppen nur als kleine Herde inmitten des normalen Hautgewebes vor; hier gewahrt man, dass die Zellen sich entweder um die Blutgefässe gruppieren, oder dass einzelne Zellhaufen gleichsam die Bindegewebsbündel auseinander schieben, indem sie sich in die Lymphspalten, d. h. in die Zwischenräume zwischen den Bündeln durchdrängen. Betrachtet man die quantitativen Verhältnisse zwischen Zellanhäufungen und Grundgewebe in den verschiedenen Hautschichten, d. h. von der Epidermis bis zum Unterhautzellgewebe, so findet man Folgendes: unter der Epidermis, welche an und für sich in ihren verschiedenen Schichten keine Veränderungen aufweist und nur stellenweise etwas verdünnt ist, liegt der Papillarkörper und darunter noch eine dünne Coriumschicht, welche fast ganz frei von pathologischen Zellanhäufungen sind — letztere kommen hier nur in spärlicher Menge vor und zwar umgeben sie entweder die Gefässe, oder es kommen auch

mehrere und sogar vereinzelte Zellen inmitten eines Bindegewebsnetzes vor (zudem muss noch bemerkt werden, dass die Papillen bedeutend, stellenweise sogar fast ganz abgeplattet sind); unter dieser zellarmen Coriumschicht stösst man sofort auf reichliche Zellanhäufungen, welche das normale Gewebe fast ganz verdrängen; diese Verhältnisse bestehen in der ganzen reticulären Cutisschicht bis zum Unterhautzellgewebe, das, wie oben erwähnt, fast ausschliesslich aus diesen Zellen aufgebaut ist. Ausserdem gewahrt man an einigen Schnitten, dass begrenzte Bezirke des maschigen Unterhautgewebes mit einem Blutextravasat ausgefüllt sind — sämmtliche Maschen enthalten eine enorme Menge rother Blutkörperchen, zwischen denen zahlreiche Geschwulstzellen liegen; ein neben diesem Bezirk liegender querdurchschnittener grosser Venenstamm mit dicken Wandungen weist bedeutende Verengerung seines mit einer körnigen Masse angefüllten Lumens auf. Besonders deutlich tritt das gegenseitige Verhältniss zwischen normalem Bindegewebe und dem pathologischen Zellbestandtheil der Haut auf nach der van Gieson'schen Methode gefärbten Präparaten, wo die Bindegewebsbündel intensiv violettroth gefärbt erscheinen, hervor; mit Hilfe dieser Färbungsmethode kann man auch beweisen, dass keine hyaline Entartung der Gefässwände besteht. Was überhaupt die Blutgefässe anbetrifft, so sind in einigen von ihnen Media und Adventitia verdickt, wobei erstere, zuweilen auch beide mit runden und spindelförmigen Zellen infiltriert sind, das Endothel aber ist überall im Zustande bedeutender Quellung.

2. Auf Schnitten durch die kleineren Knoten gewahrt man bei gleichen Färbungsmethoden und gleicher Vergrösserung, dass hier die Zellanhäufungen nicht so bedeutend sind, das Grundgewebe viel weniger verdrängt ist, dass aber Aussehen und Lagerung der Zellen ganz ähnliche sind, wie in dem oben beschriebenen grossen Knoten. Doch ist für sie folgender Befund charakteristisch.

Während in dem grossen Knoten die bedeutendste Wucherung der Zellen im Unterhautzellgewebe stattgefunden hat, ist hier das Verhältniss gerade ein umgekehrtes; zwar ist auch hier der Papillarkörper und eine schmale Coriumschicht

arm an Zellen und ist der obere Theil des Coriums von zahlreichen Zellen durchsetzt, doch enthält die tiefere Schicht des letzteren immer weniger und weniger Zellen, je mehr man sich der Grenze des Unterhautzellgewebes nähert (an einzelnen Schnitten fehlen Zellanhäufungen hier sogar ganz); im Unterhautzellgewebe gewahrt man fast gar keine Geschwulstzellen, dafür sind jedoch die Maschen desselben mit dichtsitzenden, unveränderten rothen Blutkörperchen, welche auch die Gefässlumina einnehmen, angefüllt; nur stellenweise, an den Kreuzungsstellen des Gewebsstromas, trifft man kleine Gruppen von Geschwulstzellen an. Auf einigen Schnitten gewahrt man in den Lymphspalten der tieferen Coriumschichten Anhäufungen von rothen Blutkörperchen, zwischen denen zahlreiche Geschwulstelemente liegen. Was die Blutgefässe anbetrifft, so bieten sie im Allgemeinen dieselben Veränderungen dar, wie auch diejenigen des grösseren Geschwulstknotens, nur sind diese Veränderungen hier bedeutender.

Hier wollen wir gleich hinzufügen, dass wir bei der mikroskopischen Betrachtung von ungefärbten Schnitten kein Pigment in den Knoten vorfanden.

3. Betrachtet man die Präparate aus dem grossen und den kleinen Knoten bei stärkerer Vergrösserung (Reichert, Oc. 4, Obj. 6 oder 8a und Oel. Immersion), um den Bau und die gegenseitigen Verhältnisse der das Hautgewebe durchsetzenden Zellen zu untersuchen, so gewahrt man (auf nach oben erwähnten Methoden gefärbten Präparaten), dass diese Zellen im Allgemeinen einförmig gebaut sind, gleiche Grösse, meist runde oder dort, wo sie eng aneinander liegen, cubische Form besitzen; sie enthalten einen grossen, runden oder ovalen, bläschenförmigen Kern, welcher wenig Chromatin und einen oder mehrere Nucleoli aufweist und von einem schmalen Saum leicht körnigen Protoplasmas umgeben ist; sie sind ein wenig grösser, als wie die polynucleären Leukocyten; in vielen Zellen sieht man Kerntheilungsfiguren, und zwar sind die Mitosen in den Zellen, welche das Unterhautzellgewebe ausfüllen, besonders zahlreich. Besonders schön treten die Mitosen bei Färbung mit polychromem Methylenblau nach Unna oder mit schwacher wässeriger Thyoninlösung hervor; diese letzteren Fär-



bungsmethoden lassen auch gewahren, dass die Geschwulstzellen mit den Plasmazellen Unna's keine Aehnlichkeit haben; ausserdem wird durch dieselben das Vorhandensein von Mastzellen, welche in geringer Menge in den peripherischen Abschnitten der Knoten, zuweilen auch als einzelne Exemplare zwischen den Geschwulstzellen vorkommen, aufgedeckt. Die Geschwulstzellen liegen frei, sind theilweise durch eine structurlose Zwischensubstanz, theilweise durch dünne Bindegewebsfibrillen von einander getrennt. Sammeln sich die Zellen in Lymphspalten an oder sind sie eng zusammengedrängt, so besitzen sie meist polygonale Form, dort jedoch, wo sie frei im Grundgewebe liegen, sind sie fast regelmässig oval geformt.

Ausserdem muss bemerkt werden, dass stellenweise zwischen den runden Zellen kleine Streifen, die aus spindelförmigen, von Bindegewebsfasern umgebenen Zellen bestehen, vorkommen; weiter trifft man auch auf Züge ebensolcher Spindelzellen, zwischen denen jedoch keine Bindegewebsfasern hinziehen.

4. Die Färbung auf Mikroorganismen (Methylenblau, Thyonin, Gentianaviolett, Gram'sche und Kühne'sche Methode) ergab auf Präparaten aus sämmtlichen Knoten ein negatives Resultat.

5. Auf Präparaten, die mit Müller'scher Flüssigkeit fixiert worden waren, sieht man, dass im Allgemeinen hier dieselben Verhältnisse obwalten, wie in den oben beschriebenen Spirituspräparaten, doch fällt hier das häufige Vorkommen von Zellstreifen auf; in den meisten Zellstreifen besitzen die Zellen keine runde Form, sondern sind würfelförmig oder sogar in irgend einer Richtung (der Längsachse der Streifen entsprechend) in die Länge gezogen. Ausserdem beweisen diese Präparate, dass die Geschwulstzellen nicht das ganze Unterhautgewebe durchwuchern, sondern nur den dem Corium benachbarten Theil desselben.

II. Bei der Section wurden mehrere Hautgeschwülste von verschiedener Grösse und aus verschiedenen Körperregionen der Leiche entnommen. Härtung in Formol-Müller'scher Flüssigkeit oder in 70° Alkohol. Im Allgemeinen waren hier die Befunde die nämlichen, wie in den oben beschriebenen, noch bei Lebzeiten

der Kranken entnommenen Geschwülsten. Um unnützen Wiederholungen vorzubeugen, wollen wir nicht bei der genauen Beschreibung des histologischen Bildes stehen bleiben, sondern nur auf einzelne besondere Verhältnisse hinweisen.

Auf Schnitten durch einen Knoten, welcher in der rechten Inguinalgegend sämmtliche Hautschichten und das Unterhautzellgewebe durchwuchert hatte und zusammen mit der Fascia superficialis herausgeschnitten worden war, gewahrt man folgendes Bild. Der Papillarkörper ist hier ebensowie auch die reticuläre Coriumschicht von Geschwulstzellen durchsetzt, doch nicht in so bedeutender Menge; die Zellen lagern sich hier nicht in Streifen und Zügen, sondern infiltrieren einfach das Grundgewebe; obwohl die überwiegende Mehrzahl der Zellen hier dasselbe Bild bietet, wie in den oben beschriebenen Knoten, so kommen doch auch anders geformte Zellen vor; es sind dieses nämlich Elemente, welche die gewöhnlichen $1\frac{1}{2}$, 2 und sogar 3 Mal an Grösse übertreffen; ihre Grösse wird durch reichlichen Gehalt an Protoplasma, welches in seinem Bau gleichsam gelockert erscheint und eine Menge feiner und grösserer Vacuolen enthält, bedingt. Auffallend ist ein ziemlich starker, etwas schräg durchschnittener Venenstamm, welcher in dem Unterhautzellgewebe verläuft und folgende Veränderungen aufweist: das die innere Intimafläche auskleidende Endothel befindet sich in gequollenem Zustande, die Fasern der Tunica adventitia werden durch Geschwulstzellen und rothe Blutkörperchen auseinandergeschoben, auch die Muskelbündel der Media erscheinen durch obenerwähnte Zellen und rothe Blutkörperchen gelockert, obwohl in geringerem Grade. Dieser Venenstamm umgibt eine bedeutende Menge eng zusammengedrängter, unversehrter rother Blutkörperchen, die in den Bindegewebsspalten Platz finden; diese Infiltration des Grundgewebes mit rothen Blutkörperchen nimmt ein bedeutendes Gebiet ein und ist auch nicht streng abgegrenzt; die Geschwulstzellen sind hier spärlich und gleichsam zwischen den rothen Blutkörperchen verstreut.

III. Die Färbung von Schnitten auf elastisches Gewebe nach der Weigert'schen Methode (es wurden Schnitte aus mehreren, intra vitam und post mortem entnommenen Knoten

gefärbt) beweist, dass im Allgemeinen die Quantität des elastischen Gewebes eine bedeutende Verminderung erfahren hat, dass jedoch elastische Fasern, die zwischen collagenen Bündeln liegen, in gleichem Masse erhalten sind, wie auch das Bindegewebe; dort, wo mehr Bindegewebe vorhanden ist, findet man auch mehr elastisches Gewebe; dort, wo von dem ersteren nur Ueberbleibsel vorhanden sind, trifft man auch nur spärliche dünne, elastische Fibrillen an; diese Verhältnisse kann man auf jedem beliebigen Schnitte studieren. Sogar in den Bezirken, welche auf den ersten Blick einzig und allein aus Zellen zu bestehen scheinen, kann man bei aufmerksamer Betrachtung vereinzelte dünne, schwarz gefärbte Fibrillen finden.

Wie also die mikroskopische Untersuchung erwiesen hat, laufen die Hautveränderungen im Gebiete der Knoten hauptsächlich darauf hinaus, dass das Grundgewebe von gleichgestalteten, meist runden Zellen, die sich von mononucleären Leukocyten durch ihre bedeutendere Grösse und ihren grossen, bläschenförmigen Kern unterscheiden, durchwuchert wird. Diese Zellen vereinigen sich zu mehr oder minder bedeutenden Gruppen und sind durch spärliche homogene Zwischensubstanz, stellenweise auch durch kaum wahrnehmbare dünne Fibrillen von einander getrennt. Im Allgemeinen entspricht das Geschwulstgewebe, namentlich dort, wo das Grundgewebe der Haut ganz durch die Geschwulstzellen verdrängt wird, seinem Bau nach vollkommen dem embryonalen Bindegewebe in seinen frühen Entwickelungsstufen, ein Befund, der für Rundzellensarcom charakteristisch ist.

Ich bin freilich weit entfernt, nur auf Grund der mikroskopischen Untersuchung der Hautgeschwülste ihre sarcomatöse Natur zu behaupten; zu dieser Behauptung fühle ich mich nicht berechtigt, 1. weil die histologische Untersuchung in unserem Falle bei Weitem nicht alle für eine echte sarcomatöse Geschwulst charakteristischen Merkmale, welche für die pathologisch-anatomische Diagnose des Sarcoms in den übrigen Organen obligatorisch sind, aufwies, 2. weil überhaupt die Histologie der Hautsarcome gegenwärtig noch lange nicht so genau erforscht ist, dass man einzig und allein auf Grund der mikroskopischen Untersuchung im Stande wäre, zu entscheiden,

ob die betreffende Geschwulst in der That ein Sarcom ist oder nicht.

Ich meine, dass ich in meinem Falle in Betreff der mikroskopischen Diagnose der Hautgeschwülste mich insofern in günstiger Lage befand, als ich die Möglichkeit hatte, nach dem Tode der Kranken viele von den Geschwülsten, welche auch noch in anderen Organen, ausser der Haut, vorgefunden wurden, genau zu studiren.

Ich beabsichtige nicht die Ergebnisse dieser Untersuchungen genau wiederzugeben, da der sarcomatöse Charakter der Geschwülste gar nicht anzuzweifeln war; ja, noch mehr, bei vielen von ihnen, wie z. B. in dem Knoten, der aus der Bindehaut des rechten Unterlides hervorwucherte, und in den Brustdrüsengeschwülsten, konnte das typische Bild eines kleinzelligen Rundzellensarcoms constatiert werden. Hievon kann man sich auf der beigegebenen Figur, welche einen Schnitt durch einen Brustdrüsenknoten darstellt, überzeugen.[1])

Die mikroskopischen Präparate habe ich meinem Chef, Herrn Prof. Th. P. Pawloff, dem Professor der pathologischen Anatomie Herrn K. N. Winogradoff und Herrn Privatdocenten A. J. Moissejeff, welchen ich für ihre Rathschläge hier meinen verbindlichsten Dank ausspreche, zu demonstrieren die Ehre gehabt.

Jetzt nur noch einige Worte über den klinischen Verlauf der Krankheit.

Im Allgemeinen kann man annehmen, dass der ganze Krankheitsverlauf aus zwei Perioden bestand. Die erste Periode, welche etwa 2 Monate dauerte, entsprach in ihrem Verlauf dem gewöhnlichen Krankheitsbilde eines multiplen Hautsarcoms und zwar speciell demjenigen, welches anatomisch als kleinzelliges Rundzellensarcom bezeichnet wird. In der zweiten Periode aber, die 2½ Wochen dauerte, trat die Hautaffection in den Hintergrund und entsprach das Krankheitsbild, in welchem rascher Kräfteverfall, bedeutendes Fieber, hämor-

[1]) Die Ergebnisse meiner mikroskopischen Untersuchungen an Geschwülsten aus den übrigen Organen (sowie auch der Haut) in meinem Falle beabsichtige ich in Bälde in dem russischen „Klinischen Journal" zu veröffentlichen.



rhagische Diathese, Erbrechen, Diarrhöe, Nierenentzündung, sub finem vitae auch eine lobäre Pneumonie die Hauptsymptome bildeten, dem gewöhnlichen Verlaufe einer allgemeinen Sarcomatose nicht, sondern liess eher an eine septische Infection denken.

Allen diesen Erscheinungen entsprach das Bild, welches sich später am Sectionstisch darbot. Es wurden nämlich ausser zahlreichen metastatischen Geschwulstknoten gefunden: trübe Schwellung und fettige Degeneration der parenchymatösen Organe, ein acuter, obwohl nicht sehr bedeutender Milztumor, parenchymatöse Nephritis, eine frische lobäre Pneumonie und zahlreiche, meist hämorrhagische Infarcte in Nieren, Milz und Lungen; nimmt man noch die Blutergüsse in die Substanz und die Umgebung der Hautknoten hinzu, so erhält man ein anatomisches Bild, das demjenigen bei septischen Erkrankungen täuschend ähnlich sieht.

Es liegt mir ferne zu entscheiden, ob der fulminante und eigenartige Verlauf in der zweiten Krankheitsperiode von einer Complication des Grundleidens durch irgend eine septische Infection abhing oder ob hier Ursachen mitspielten, welche in dem sarcomatösen Process selbst wurzeln, doch glaube ich, dass diese zweite Voraussetzung nicht allzu hypothetisch erscheinen könnte.

Die Frage, ob wirklich in unserem Falle ausser der Sarcomatose noch eine septische Infection vorlag, könnten wir nur dann in positivem Sinne beantworten, wenn es uns gelänge, das Vorhandensein von Mikroorganismen, die eine solche Infection hervorzurufen im Stande wären, nachzuweisen. Jedoch blieb der Versuch, dieselben in vivo durch Blutaussaaten auf den gewöhnlichen Nährböden nachzuweisen, erfolglos. Ein geeignetes Object zum postmortalen Nachweise von Mikroorganismen gaben aus begreiflicher Ursache die Nieren-, Milz- und Lungeninfarcte ab, die in Folge dessen auch einer entsprechenden Untersuchung unterworfen wurden: auch hier war das Resultat ein negatives. Diese negativen Ergebnisse zeugen dafür, dass nicht eine Arterienthrombose durch Mikroorganismen als Vorbedingung für die Entstehung der Infarcte diente. Doch ist der Arterienverschluss auch nicht etwa durch den Blutstrom

verschleppten Sarcomzellen zu verdanken, denn entsprechende Befunde konnten von uns trotz genauer Untersuchung nicht nachgewiesen werden.

Die angeführten Thatsachen jedoch genügen nicht, um die Möglichkeit des Vorhandenseins einer anderen Infection ausser der Sarcomatose vollständig zu verneinen; anderseits kann der acute Verlauf der Krankheit in seiner 2. Periode auch nur durch den sarcomatösen Process hervorgerufen sein. Zu Gunsten dieser Annahme spricht Folgendes: wir wissen, dass in vielen Fällen von Sarcom der Tod in Folge von Cachexie eintritt; diese letztere kann durch Wirkung giftiger Producte entstehen, die die Zellen des malignen Tumors produciren. Es ist ja sehr wahrscheinlich, dass in den Fällen, in welchen solche Producte in grossen Quantitäten gebildet werden, das Bild einer acuten Intoxication mit septischen Erscheinungen eintreten kann, wie wir es bei unserer Kranken gesehen haben. Die Sarcomatose kann aber auch in manchen Fällen unter den Erscheinungen einer chronischen Infection verlaufen mit eigenartigem Fieber, welch' letzterer Umstand Ebstein[1]) Veranlassung gegeben hat, „ein chronisches Rückfallsfieber" oder eine neue Infectionskrankheit zu beschreiben; dieses führt er auf Lymphosarcom zurück. Die weiteren Arbeiten in dieser Richtung zeigten, dass ein solches Fieber nicht nur den Lymphosarcomen eigen ist, sondern überhaupt sarcomatöse Processe begleiten kann. (Völckers,[2]) Puritz,[3]) Blumenau[4]).) Es ist anderseits nicht unwahrscheinlich, dass in manchen Fällen von Sarcom der Verlauf der Krankheit ein acuter sein kann; wir wissen ja, dass eine so typische chronische Infection, wie die Tuberculose, nicht selten einen äusserst acuten Verlauf nimmt (miliare Tuberculose). In der einschlägigen Literatur konnten wir jedoch auf keinen Fall stossen, dessen klinischer Verlauf mit dem unsrigen Aehnlichkeit hätte.

Auf Grund der histologischen Untersuchung müssen wir unsern Fall zur Gruppe der multiplen, nichtpigmentirten Haut-

[1]) Berliner klinische Wochenschr. 1887, pag. 565 u. 837.
[2]) Ibidem. 1889, pag. 796.
[3]) Wratsch (Russisch). 1891, pag. 285.
[4]) Ibidem. 1892, pag. 1269.

sarcome zählen. Was nun die Frage anbetrifft, ob die Hautaffectionen primär oder secundär sind, so glauben wir es mit secundären Hautsarcomen zu thun gehabt zu haben. Und zwar könnte man als primären Tumor das Sarcom der Mamma ansehen, wo der Knoten an Grösse die Tumoren an anderer Stelle übertraf; jedoch müssen wir auch auf die Möglichkeit hinweisen, dass die sarcomatösen Mesenterialdrüsen als Ausgangspunkt für die Generalisation des Processes mit in Betracht gezogen werden müssen.

Die histologische Untersuchung der Tumoren zeigte ihre sarcomatöse Natur; das histologische Bild war demjenigen sehr ähnlich, welches Unna[1]) als charakteristisch für „diffuse Rundzellensarcome" beschreibt. Auch in unserem Falle konnten wir eine grosse Anzahl von Mitosen constatiren, welcher Umstand nach der Meinung Unna's für das Rundzellensarcom sehr charakteristisch ist, im Gegensatz zu den Spindelzellensarcomen, bei welchen Mitosen selten zu sehen sind.

Als Ausgangsstelle des Wachsthums der Hauttumoren können wir die Pars reticularis corii annehmen, weil in den ganz kleinen Hautgeschwülsten nur dieser Theil der Haut sarcomatös verändert war, während der Panniculus adiposus und der untere Theil des Coriums sich als nicht infiltriert erwiesen; für diese Annahme spricht ferner auch der Umstand, dass in reiferen Geschwülsten Mitosen sich hauptsächlich im unteren Theil des Coriums oder im Panniculus vorfanden.

Zum Schluss muss ich darauf hinweisen, dass im Jahre 1894 Spiegler[2]) in seiner Arbeit „Ueber die sogenannte Sarcomatosis cutis" 6 Fälle von Hautaffectionen anführt, die den derzeitigen Anschauungen zu Folge als Sarcome bezeichnet wurden. So verschieden diese Fälle in klinischer, zum Theil auch in histologischer Beziehung sich verhalten, so stimmen sie doch in zwei sehr wesentlichen Eigenschaften miteinander überein: dem beschränkten Wachsthum und der Fähigkeit der Rückbildung; diese beiden Eigenschaften widersprechen, nach der Meinung von Spiegler, dem Begriff des Sarcoms; ausserdem unterscheiden sich 2 von den beschriebenen

[1]) l. c. pag. 768.
[2]) Archiv f. Derm. u. Syph. 1894. Bd. 27. pag. 163.

Fällen von den echten Sarcomen, und zwar von den Rundzellen-Sarcomen, mit denen die Geschwülste die grösste Aehnlichkeit haben, indem es sich bei diesen nicht um Verdrängung der benachbarten Gebilde durch den Tumor handelt, sondern vielmehr um ein kleinzelliges Infiltrat in das Maschenwerk der Cutis mit nahezu intacter Erhaltung der Structur dieser letzteren.

Auf Grund dieser Thatsachen meint Spiegler, dass in allen seinen 6 Fällen diese Geschwülste von den Sarcomen abzuscheiden sind und denselben eine besondere Stellung einzuräumen ist, wobei man dieselben nach Kaposi's Vorschlag ganz gut als „sarcoide" Geschwülste bezeichnen kann.

Nach Spiegler beschrieb im Jahre 1898 M. Joseph[1]) einen Fall von multiplen Hautgeschwülsten, welchen er auf Grund der klinischen Erscheinungen als multiples Sarcom anerkennen wollte. Jedoch die histologische Untersuchung ergab Folgendes: es handelte sich nicht um die abgegrenzte Anhäufung fremder Zellen, welche sich wie sonst bei den Sarcomen an die Stelle des autochthonen Gewebes gesetzt hatten, sondern nur um eine Infiltration der Cutisspalten mit diesen Zellen. Nach sorgfältiger histologischer Untersuchung glaubt Joseph diesen Fall in die Gruppe der sorcoiden Geschwülste einräumen zu können, und hofft „durch die eingehende Mittheilung der vorliegenden Beobachtungen gezeigt zu haben, dass die sarcoiden Tumoren der Haut eiu Krankheitsbild für sich bilden und von den übrigen Symptomenbildern abgegrenzt werden".

Weit entfernt, das Vorhandensein einer Erkrankung der Haut zu bezweifeln, welche sich in der Bildung von sogenannten „sarcoiden" Tumoren äussert, erlaube ich mir jedoch folgende Bemerkung zu machen. Unser Fall, in dem die sarcomatöse Natur der Hauttumoren, wie es mir scheint, keinem Zweifel unterliegt, zeigt, dass einige histologische Eigenschaften, welche Joseph als Unterscheidungsmerkmale für die sarcoiden Geschwülste von den echten Sarcomen geltend machen will, nicht absolut genau zu sein scheinen. So kann die diffuse Infiltration der Cutis nicht als Merkmal wider den sarcomatösen Charakter

[1]) Ibidem. 1898. Bd. 46. pag. 177.

dieser Infiltration dienen; ich meine, dass eine solche sich als Regel in den Geschwülsten vorfindet, welche sich in dem sogenannten stadium infiltrationis befinden. Auch das Vorhandensein von Mastzellen unter den Geschwulstzellen und das Vorfinden elastischer Fasern im Tumor selbst können absolut nicht gegen die sarcomatöse Natur der Hautgeschwulst sprechen. Allerdings waren die Mastzellen in den von uns untersuchten Tumoren in geringer Anzahl vorhanden und das hauptsächlich in den peripherischen Theilen, aber vereinzelte Exemplare konnten auch zwischen den Sarcomzellen selbst constatiert werden; was endlich das elastische Gewebe anbetrifft, so war letzteres dort unverändert, wo die Stroma der Cutis intact verblieb.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. XIII—XV.

Taf. XIII. Lichtdruckbild des Falles.

Taf. XIV. Fig. 1. (Vergrösserung 100.) Uebersichtsbild aus einem senkrechten Schnitt durch den centralen Theil eines grösseren Hauttumors. An Stelle des Panniculus adiposus befindet sich das Gewebe des Tumors.

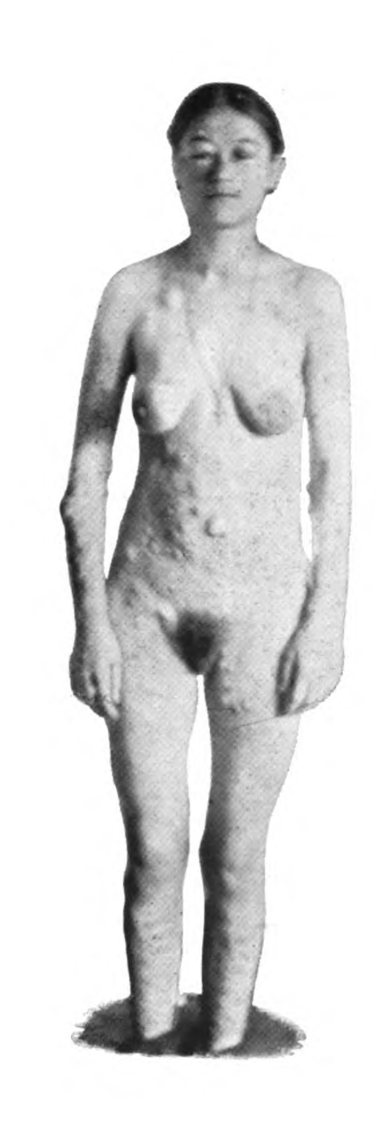
Fig. 2. (Vergrösserung 100.) Uebersichtsbild aus einem senkrechten Schnitt durch den centralen Theil eines kleineren Hauttumors. Der untere Theil des Coriums und der Panniculus adiposus sind frei von Zellen der Neubildung.

Taf. XV. Fig. 3. (Vergrösserung 600. Mikr. Reichert. a. Homog. Immers. Vergrösserung $^1/_{12}$. Oc. II.) Färbung mit Polychrom - Methylenblau nach Unna. Unter den Zellen der Neubildung, welche auf Fig. 1 bei kleiner Vergrösserung abgebildet ist, befinden sich Mitosen und 2 Mastzellen.

Fig. 4. (Vergrösserung 100.) Färbung der elastischen Fasern nach Weigert. Verhältniss der elastischen Fasern zu den Sarcomzellen im Corium. Einzelne dünne elastische Fäden liegen zwischen den Tumorzellen.

Fig. 5. (Vergrösserung 420). Centraler Theil des Rundzellensarcoms aus der Mamma.





Iwanoff: Beitrag zur Frage über Hautsarcome.

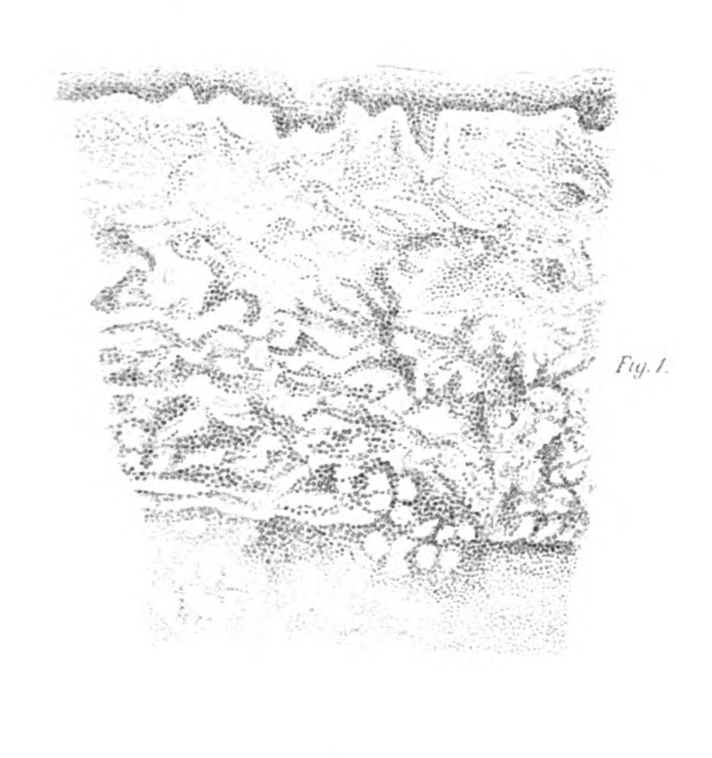


Fig. 1.

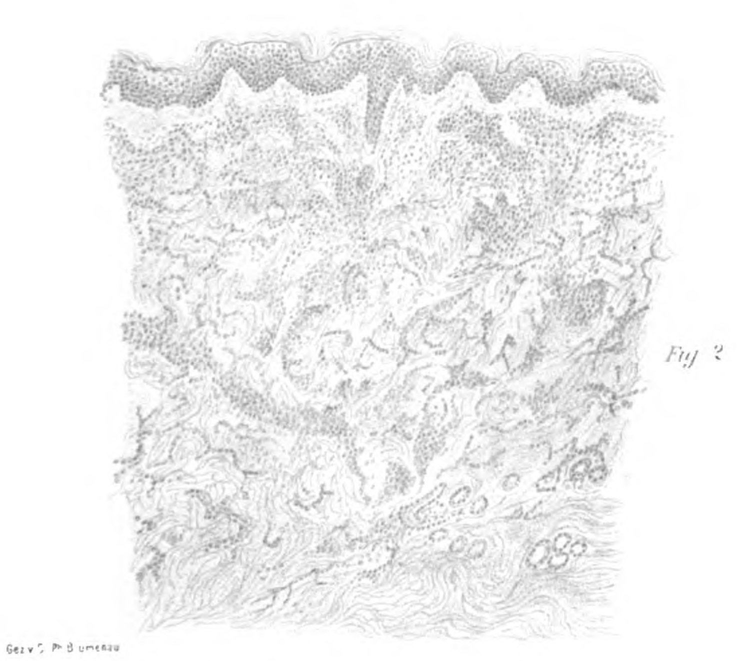


Fig. 2

Gez. v. C. Ph. Blumenau

Iwanoff: Beitrag zur Frage über Hautsarcome

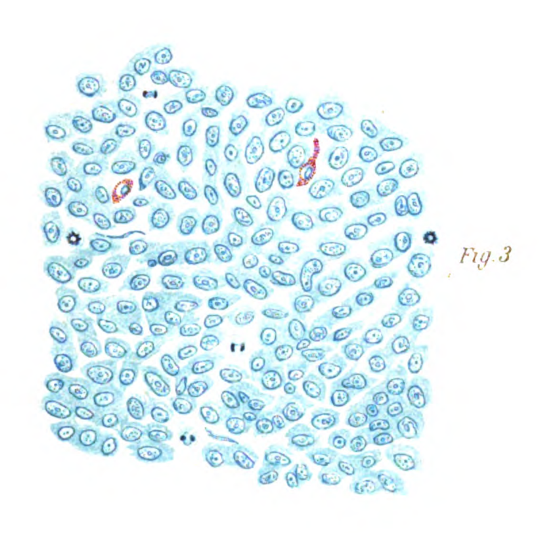
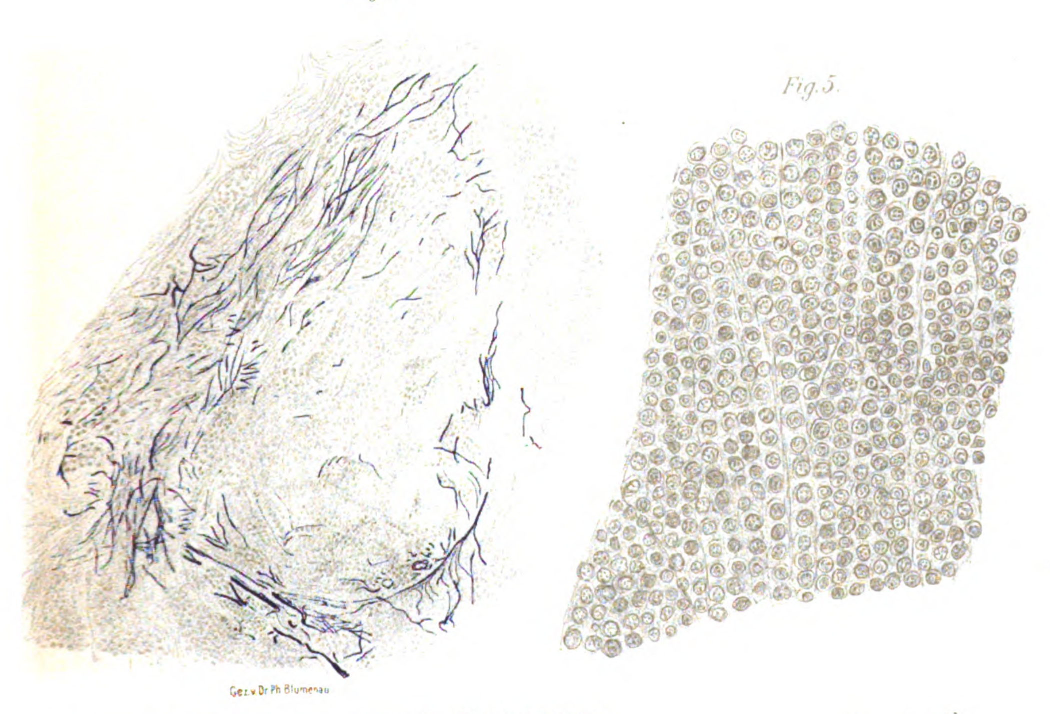


Fig. 3

Fig 4.

Fig. 5.



Gez. v. Dr. Ph. Blumenau

Iwanoff: Beitrag zur Frage über Hautsarcome.

Zur Frage der Blasenbildung in der Haut.

Von

Dr. **Ludwig Merk,**
Privatdocent für Dermatologie und Syphilis in Graz.

Im vorliegenden Bande findet sich eine Abhandlung von Weidenfeld: „Zur Physiologie der Blasenbildung", deren Resultate und Methoden bei mir um so grösseres Interesse erweckt haben, als auch ich vor nun mehr als Jahresfrist mich mit dieser Frage beschäftigte.[1] Gleich mir hat auch Weidenfeld von der Coriumseite her der Epidermis grössere Flüssigkeitsmengen zugeführt und die daraus resultirenden Veränderungen zum Ausgangspunkte seiner Erwägungen gemacht. Es ist selbstverständlich, dass hiebei unsere Interessenkreise stark übereinandergreifen, und es drängen sich mir sowohl gegen die Methode, als auch gegen viele Resultate und Ansichten in Weidenfeld's ausgezeichneter Abhandlung verschiedene Bedenken auf, die ich schlechterdings nicht unterdrücken kann.

Sie gelten in erster Linie dem Umstande, dass sich dortselbst Leichenhaut verwendet vorfindet. Es ist ja ganz zweifellos durch Wentscher, Enderle und Ljunggren bewiesen, dass die menschliche Haut nach Loslösung aus ihrem natürlichen Zusammenhange und sohin folgerichtig auch nach dem Tode

[1]) Experimentelles zur Biologie der menschlichen Haut. Erste Mittheilung: Die Beziehungen der Hornschicht zum Gewebesafte. Sitzungsberichte der kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien. Mathem.-naturw. Classe; Bd. CVIII. Abth. III. Juni 1900. (Einzeln zu beziehen bei Carl Gerold's Sohn.) — Dort finden sich auch die näheren Angaben über hier nur namentlich erwähnte Autoren.



des Individuums lange Zeit, vielleicht noch Tage, fortleben kann. Die lebende Haut verträgt ferner unter gewissen Cautelen vorübergehende Gefriertemperatur ohne sichtlichen Schaden, das ist von der Anwendung der Aether- oder Aethylchloridsprays her genügend bekannt. Es wäre also die Verwendung kalter Leichenhaut für die vorliegenden Zwecke nicht ohne weiteres von der Hand zu weisen. Allein die Wichtigkeit des Gegenstandes, noch mehr aber die begründete Vermuthung, dass man hier Lebenserscheinungen nachzuspüren hat, lassen es viel vortheilhafter erscheinen, die warme Haut frisch amputirter Gliedmassen zu verwenden, wie dies bei meinen Versuchen immer geschah.

Eine weitere Vorstellung richtet sich gegen die hauptsächlichste Benützung des Wassers im Allgemeinen und des kalten Wassers im Besonderen. Alle menschlichen Gewebe, die Hornzellen nicht ausgenommen, sind gegenüber dem Wasser jeder Temperatur im hohen Masse empfindlich und büssen nach kürzerem oder längerem Verweilen in demselben ihr Leben und ihre Lebenseigenschaften ein. Das hat die Histologie bei verschiedenen Zellarten schon früh erkannt, und wer immer ein Gewebe wenigstens eine Zeit lang zur mikroskopischen Betrachtung, oder zu anderen Zwecken lebend erhalten will, benützt, wenn eine Zusatzflüssigkeit nicht zu umgehen ist, nie mit Vortheil Wasser, sondern Humor aqueus, seröse Flüssigkeiten oder sogenannte physiologische Kochsalzlösung u. s. w. Und wenn man schon zur Erreichung anderer Zwecke andere Salzlösungen den lebenden Zellen zuführen muss, so wird man sich immer an solche Concentrationen halten, welche an die Kraft der Zellen, das osmotische Gleichgewicht zu erhalten, nicht unbillige Anforderungen stellen. Mit welch unerwarteter Raschheit Wasser das lebende Gewebe verändert, kann man beispielsweise auch aus H. Rabl's Untersuchungen über geschichtete Lapisniederschläge entnehmen. Es dürfte daher wohl zu überlegen sein, ob die „Kürze der Zeit“ bei den Leichenhautversuchen (Seite 8 in Weidenfeld's Abhandlung) Macerationsvorgänge wirklich ausschliesst, zumal die bläulich livide Verfärbung der auf Tafel I so vorzüglich abgebildeten Extremität Fäulnissvorgänge denn doch einigermassen vermuthen lässt.



Gleichwie also das osmotische Optimum bei Untersuchung lebender Materie eine grosse Aufmerksamkeit verdienen dürfte, so gebührt auch sicher dem Temperaturoptimum ausdrücklichste Berücksichtigung. Dieses liegt entschieden — was die Haut anlangt — der sogenannten Körpertemperatur (Achselhöhlentemperatur) näher, als der der Leichen, oder des kalten Wassers.

Wenn man sohin nicht gleich von Anfang weg cellularphysiologische oder cellularpathologische Vorgänge als ausgeschlossen oder unmöglich betrachtet, und Lebensäusserungen, wie sie die Blasenbildung, soweit sie interessirt, denn doch vorstellt, auf physiologische und nicht rein physikalische Processe zurückführt, dann wird man Amputationshaut und zwar lebenswarm zu erhalten trachten und die Versuchsflüssigkeiten dem Temperaturoptimum möglichst nahe bringen.

Aus diesen Gründen bin ich bei meinen Versuchen diesen Grundsätzen gefolgt und habe gefunden, dass die Blasenbildung vielfach auf cellulare Functionsinsufficienz zurückgeführt werden kann.

Den cellularen Vorgängen bei der Blasenbildung ist aber in Weidenfeld's Abhandlung gar kein entscheidendes Gewicht beigemessen. Das Essentielle wird dem Drucke und der physikalischen Eigenschaft der Versuchsflüssigkeiten überantwortet und gegen die Ueberschätzung letzterer Einflüsse, beziehentlich Unterschätzung des cellularen Lebens richtet sich mein weiteres Bedenken.

Ich habe in den Vorversuchen zu meiner Abhandlung getrachtet, ein Experiment anzustellen, das mir den Weg bezeichnen sollte, den eine eventuelle Resorption durch die Haut zurücklegt. Zu diesem Zwecke band ich frisch amputirte, noch lebenswarme Haut vom Fusse eines Mädchens ähnlich wie Weidenfeld an ein Glasrohr. Nur hatte mein Glasrohr etwas über 1·5 Cm. Durchmesser in der Lichtung und war kaum 4 Cm. hoch. Von einer äusseren Druckentfaltung konnte also nicht die Rede sein. Die Haut wurde mit der Epidermis nach oben, der Coriumseite nach unten, sohin umgekehrt als in Weidenfeld's Versuchen angebunden. In dieses so mit der Hornschichte als Boden versehene Gefässchen gab ich eine 5% warme wässerige Ferrocyankalilösung und senkte das Ganze

in eine warme 0·5% wässerige Lösung des gleichen Salzes. Ich erwartete Diffusionsvorgänge im Sinne der Resorptionsrichtung und erhoffte die betreffenden Wege durch späteres Härten in ferrichloridhältigem Alkohol und Entstehen des Berlinerblauniederschlages schön gekennzeichnet und gefärbt vorzufinden. Die die Resorption bezüglichen Veränderungen sollen diesmal nicht weiter zur Sprache kommen, und ich hebe als hieher gehörig und besonders heraus, dass sich nach etwa einer Stunde eine Blase gebildet hatte, deren Decke fast die ganze exponirte Hornschichte war. Es entstehen also an überlebender Haut auch Blasen, wenn die Epidermis nach der Rohrlichtung zu sieht; und weiters zeigte der Versuch, Weidenfeld's Angaben ergänzend, dass sich an überlebender Haut Blasen auch ohne erhebliche oder äussere Druckanwendung ausbilden. Ohne erhebliche Druckanwendung, erlaube ich zu betonen, denn, dass überhaupt ein Druck zum blasigen Auseinandertreiben der Hautschichten erforderlich ist, ist ebenso klar auf der Hand liegend, als schlappe Blasen auf schwachen und pralle Blasen auf starken Druck hinweisen. (Vergl. pag. 14 in Weidenfeld's Abhandlung.) Das weiss man ja bei jeder Abscesseröffnung, bei jeder Punction zu würdigen. Aber dieser Druck, diese auseinander treibende Kraft ist ebensowenig wie bei Drüsen, deren Ausführungsgang verlegt wird, absolut nothwendiger Weise auf entfernter wirkende Componenten zurückzuführen, sondern ist grösstentheils der Ausdruck einer Summe cellularer Kräfte und Wirkungen.

Von diesen entfernter wirkenden Componenten ist es namentlich der Lymphdruck, dem ziemlich allgemein grosser Einfluss zugeschrieben wird. Nun sind aber — und gerade die letzte Zeit brachte eine schöne Beschreibung — krankhafte circumscripte Anfüllungen des Hautlymphsystems geschildert worden[1]), beziehentlich, es gibt Stauungen lediglich im Lymphgefässsysteme der Haut, bei denen ein ganz erheblicher Lymphdruck vorausgesetzt werden muss, ohne dass die Epidermis Veränderungen zeigen würde, wie man sie den in Rede ste-

[1]) Waelsch. Ueber das Lymphangioma cutis cysticum circumscriptum. Dieses Archiv, LI. Band, Seite 97 ff.

henden Versuchen nach vielleicht vermuthen könnte. Ich war selbst in der Lage, vor einigen Monaten ein solches Lymphangioma cutis cysticum circumscriptum am Lebenden beobachten und an excidirten Hautstücken untersuchen zu können, ohne dass ich an der Epidermis auch nur Andeutungen oder Vorstadien blasiger Erhebung hätte finden können. Allerdings sind die pathologischen Vorgänge beim Zustandekommen und Vorhandensein eines cystischen Lymphangioma zu wenig bekannt, als dass man sie einer Verlegung gesunder Lymphwege gleichbedeutend an die Seite setzen könnte, allein, wenn man die gesammte Cutis, mit Blut- und Lymphgefässen und den constituirenden Geweben, einem solchen Wasserdrucke aussetzt, wie Weidenfeld es beschreibt, so kann man die daraus resultirende Blasenbildung auch nicht dem Drucke im Lymphgefässsysteme allein in die Schuhe schieben. Und diese Erwägung führt mich auf ein weiteres Bedenken, das der Verwendung des Ausdruckes Lymphe gilt. Lymphe ist die in den mit Endothel ausgekleideten Lymphgefässen strömende Flüssigkeit. Die Lymphgefässe der Haut sind durch Neumann[1]) in klarster Weise bekannt geworden. „Saftlücken", „Lymphspalten", als klaffende Räume, ähnlich leeren Lymph- oder Blutgefässen gibt es in den Geweben der Haut nicht, obschon diese Ausdrücke ziemlich allgemein, aber irriger Weise gebraucht werden. Der Blaseninhalt, den Weidenfeld als Lymphe bezeichnet (pag. 9, 19), ist keine Lymphe, ebensowenig als Trans- und Exsudatflüssigkeiten Lymphe zu nennen sind. Ich kann auch unmöglich beistimmen, wenn Weidenfeld von der Lymphflüssigkeit spricht, die aus dem Blutgefässysteme austritt (pag. 33). Die Säfte, welche sich ausserhalb der Gefässwände in den Geweben vorfinden, sind von vielfach unbekannter Art und Zusammensetzung, von schwer zu vermuthenden chemischen und vitalen Eigenschaften und dürften wahrscheinlich den Gewebesorten nach, in denen sie sich vorfinden, verschieden geartet sein. Schon ihr Verhalten dem Silbernitrat gegenüber zeigt, dass sie von Lymphe wesentlich zu unterscheiden sind.

---

[1]) Neumann J. Zur Kenntnis der Lymphgefässe der Haut des Menschen und der Säugethiere. Wien 1873, bei Braumüller.

Alle diese angeführten Erwägungen und Thatsachen sind es aber nicht allein, die mir Weidenfeld's Resultate, namentlich was die Crotonöl- und Brandblasenversuche anlangt, als bedenklich erscheinen lassen. Es stehen mir weitere Eigenversuche zur Verfügung, über deren Resultate ich ganz kürzlich vorläufig berichtete:[1]) Einer frisch amputirten lebenswarmen Extremität betupfte ich ganz oberflächlich einen Finger mit Crotonöl. Diesen Tropfen liess ich bei Körpertemperatur etwa zwei Stunden wirken, dann wurde die Fingerspitze rasch enucleirt und gehärtet. Während nun Hautquerschnitte, die mit Kernfärbemitteln tingirt sind, die Hornzellkerne ungefärbt zeigen, waren hier, soweit aus anderen Erscheinungen die Crotonölwirkung ersichtlich geworden, Partien der Hornschicht mit deutlich gefärbten Kernen versehen.[2]) Weiters: Einem Kaninchen wurde am Rücken eine guldenstückgrosse Stelle rasirt und durch fünf Tage mit fünfprocentigem Theeralkohol täglich einmal gepinselt. Darnach wurde die Haut excidirt, gehärtet, und auf Querschnitten zeigten sich wieder die Hornzellkerne nicht nur gefärbt, sondern sie hatten auch ganz eigenthümliche Formen angenommen, nicht unähnlich den Kernen von Leukocyten. Dieser ausserordentlich sonderbare Befund zeigte mir, dass die Epidermiskerne bei ihrer allmäligen Umwandlung in Hornzellkerne ein Lebensstadium durchmachen, das in der allgemeinen Zellkernlehre ganz ohne Beispiel dasteht. Dieser als Intingibilitätsstadium, oder als achromatische Phase zu bezeichnende Zustand zeigt das Sonderbare, dass die chromatische Substanz ohne kenntliche Spuren aus dem Kerne verschwindet und ebenso ohne kenntliche Spuren wieder plötzlich auftreten kann. Hiedurch erhielt ich weiters die erste Kundschaft, dass die Hornzellen nicht, wie man bisher anzunehmen geneigt war, degenerirte, absterbende Gebilde sind, sondern grosse Lebenszähigkeit und starke Lebensäusserungen zeigen. Diesen in der eingangs erwähnten Abhandlung weiter

---

[1]) Ueber den Bau der menschlichen Hornzelle. Archiv für mikroskopische Anatomie. Bd. LVI. pag. 525. ff.

[2]) Aehnliches fand Traube-Mengarini bei Jodtinkturpinselung an der Hundehaut, nur deutete sie den Befund anders. Arch. f. Anat. u. Phys. Phys. Abth. Suppl. 1892.

nachforschend, bin ich zu dem Resultate gekommen, dass den Hornzellen auch eine ganz wichtige allgemeine Lebensfunction zukommt, die hauptsächlich und unter anderem darin besteht, den unterliegenden Geweben Saftmengen zu entnehmen und durch Verdunstung an die freie Oberfläche eine zu starke Saftfluth zu paralysiren, beziehentlich ihre Concentration zu ändern. Ist die Saftfluth zu stark geworden — und hiebei kann auch von weiteren Componenten der Druck eine Rolle spielen — und können die Hornzellen dieselbe nicht mehr bewältigen, dann transsudirt der Saft in die Hornschicht und Epidermis und kann des anatomischen Baues wegen nicht anders als Blaseninhalt Platz finden.

Der Grund, warum die Zellen bei Crotonölpinselung, Verbrennungen, Verbrühungen einer starken Saftfluth ausgesetzt und functionell insufficient werden, ist leicht einzusehen, und wird von mir ausserdem in Kürze genauer in eigener Abhandlung dargethan werden.

Ein anderer, ähnlich schon anderwärts angestellter Versuch war folgender: Der Kleinfingerballen einer eben amputirten Extremität wurde mit der stecknadelkopfgrossen Spitze eines Paquelinbrenners eben berührt. Der äusserlich sichtbare Effect war ein kleines gelbes Grübchen in der Epidermis, das von einem linienartigen schwarzen Saum umkränzt war. Eine Blase war nicht zu erkennen. Nach durchgeführter Härtung zeigte sich aber doch der Effect als Blasenbildung und zwar war ausser einer enormen Zahl mikroskopischer, in der Hornschicht sitzender Bläschen unter dem verkohlten Saume, entsprechend der Hauptwirkung die Epidermis von dem Corion total abgehoben, gegen den Rand zu aber stieg die Trennungslinie allmälig in die Malpighische Schichte hinein und endete zwischen dem Rete und der Hornschicht. Makroskopisch schien keine Blase, ja kaum nennenswerthe Aenderung zu sein, und mikroskopisch war die Wirkung complicirt.

Solche Resultate sind nach Weidenfeld's Methode wohl nicht zu erwarten. Sie trifft die Haut todt, leblos, und wo sie noch leben sollte, ertränkt sie sie gewissermassen im Wasser. Wenn dennoch Blasen durch sie entstehen, so zeigt sie sich als treffliche Zergliederungsmethode, welche uns über die



Festigkeit und den Zusammenhalt in der Haut, über ihren lamellösen Bau Aufschlüsse gibt, nicht aber über die Lebensvorgänge. Sie zeigt, welchen Weg Säfte nehmen werden, wenn dieselben das Corium, das Vascularsystem des Rete, die Hornschichte überladen, nicht aber, durch welche Einrichtung dem begegnet wird.

In dieser Beziehung hat Weidenfeld schon im Jahre 1844 einen Vorgänger gehabt. Lacauchie hat damals eine Methode ersonnen, Leichen durch Wasserdurchspülung der Gefässe gewissermassen zu zergliedern und nannte sein Verfahren „Hydrotomie". 1853 beschwert er sich lebhaft, dass keiner der Anatomen dasselbe in Verwendung gezogen und veröffentlichte einen Traité d'Hydrotomie,[1]) aus welchem ich, weil das Buch — vielleicht ungerechter Weise — vielfach der Vergessenheit anheimgefallen und nicht überall erhältlich sein dürfte, nachstehende Stellen wörtlich wiedergebe:

§ 7. — La canule ou les canules convenablement fixées (in einer oder beiden Saphenis, mit der Richtung zum Herzen) les robinets ouverts, on ne tarde pas à voir se manifester la présence de l'eau; les parois abdominales s'élèvent peu à peu, jusqu'à devenir très tendues; l'infiltration gagne le thorax, le cou, la face, le crâne, puis les membres de leur racine à leur extrémité. Longtemps avant que l'infiltration soit complète, l'eau s'écoule abondamment par la bouche et les narines; elle provient des surfaces muqueuses digestive et respiratoire, qui lui livrent facilement passage. En moins de vingt minutes,[2]) le développement du corps dans toutes ses parties est énorme; on n'a sous les yeux qu'une masse informe; le visage est depuis longtemps méconnaissable; les yeux sont fermés par de volumineuses paupières; les lèvres sont deux bourrelets tendus; il n'y a plus de cou; les doigts sont écartés; les avantbras se replient sur les bras; les bourses sont décuplées; la verge s'érige, etc. Si l'on continue, l'eau perle sur plusieurs points de la peau; plus tard encore, l'épiderme se soulève en larges phlyctènes ....

§ 21. — Lorsque l'hydrotomie des parties sur lequelles on veut étudier la peau se prolonge pendant plusieurs heures, que la température est élevée ou le cadavre ancien; on voit apparaître çà et là des phlyctènes parfois considérables. L'épiderme de ces bulles,

---

[1]) Traité d'Hydrotomie ou des injections d'eau continues dans les recherches anatomiques. Paris. Chez Baillière. 1853.

[2]) Diese und spätere Stellen sind im Originale nicht gesperrt gedruckt und sollen hier die Analogie der Resultate markiren.

soumis au microscope et regardé par sa face adhérente, laisse voir plusieurs longs conduits régulièrement espacés, tous semblables, libres par une extrémité qui paraît avoir été déchirée, par l'autre adhérents à l'épiderme. Ce sont les conduits sudorifères . . . .

Es ist ein entschiedenes Verdienst Weidenfeld's, diese für Manchen interessanten Angaben in vielfacher Beziehung bestätigt und erweitert zu haben.

Zum Schlusse noch eine Bemerkung, die nicht an das dermatologische Publicum allein gerichtet ist.

Die grosse Ueberzahl von Abhandlungen aller Zeiten — man braucht nur in alten Archiven nachzulesen — wandeln bewusst oder unbewusst in den Fusstapfen führender Geister, und die Zeit concentrirt vielfach die Lehren dieser, ich möchte sagen, in Schlagworten; in Ausdrücken, welche in knapper Form dem rascher Erfassenden einen Leitstab geben. Ein solcher führender Geist ist z. B. Virchow, und seine tausendfache Forscherthätigkeit wird vielleicht gegen das grosse Wort verblassen, das von ihm ausgegangen ist: Cellularpathologie. Ungezählten Abhandlungen gab das Wort Leben und Rückgrat.

Und welchen Principien bei den besprochenen Wasserdruckversuchen gefolgt wurde, ist unschwer zu erkennen: es ist die, fast könnte man sagen, allzu mechanische Auffassung von Lebensvorgängen, und bewusst oder unbewusst leuchtet aus Weidenfeld's reichen Bemühungen das Roux'sche Wort Entwicklungs*mechanik* durch. Ich glaube als sicher annehmen zu können, dass Roux in bescheidener Verkennung der führenden Rolle, die er in der Wissenschaft auszufüllen so glücklicherweise berufen ist, dieses Wort vielleicht besser vermieden hätte. Die in seinem berühmten Archive entwickelten Ideen und seine Thätigkeit selbst sind weniger dem Studium der Entwicklungsmechanik, als einer experimentellen Embryologie oder experimentellen Teratologie gewidmet. Der Versuch am lebenden Keime, das ist das stille Schlagwort, welches von ihm in Wirklichkeit ausgeht, und nicht das verführerische Wort Mechanik. Wie leicht fällt man dem falschen aber naheliegenden Impulse, der von diesem Worte ausgeht, zum Opfer! Es wäre deshalb gut, dasselbe auszumerzen.



Bericht über die Leistungen

auf dem

Gebiete der Dermatologie und Syphilis.



Verhandlungen der Wiener dermatologischen Gesellschaft.

Sitzung vom 9. Mai 1900.

Vorsitzender: Kaposi. Schriftführer: Kreibich.

Mraček berichtet über ein von ihm in die Therapie eingeführtes, neues Mittel, das Sapolan, hergestellt von der chem. Fabrik Dr. Jean Zibell, Wien.

Es ist allen bekannt, wie sehr wir jetzt durch die rasche Production der chem.-pharmaceutischen Laboratorien überhäuft werden, dass wir uns nur mit Mühe dem Ansturme immer neuer Mittel erwehren können. Wenn man auch nicht allen Rechnung tragen kann, muss man immerhin schon in Folge der Unzulänglichkeit der vorhandenen Medicamente manches neue versuchen; und über eines derselben will ich Ihnen einige Mittheilungen machen, nachdem seine Wirkungsweise längere Zeit auf meiner Abtheilung beobachtet wurde.

Das Sapolan enthält 2½ Theile eines speciell extrahirten und fractionirt destillirten Naphtaproductes, 1½ Theile Lanolin und 3—4% Seife zur Verleihung einer grösseren Consistenz.

Eigenschaften: Das Product ist vollkommen säurefrei, dunkelbraun, von Salbenconsistenz, etwas naphtaähnlichem Geruche, und lässt sich sehr gut in die Haut verreiben.

Seine Anwendung betraf folgende Fälle:

A. Acutes Eczem, speciell arteficielles. (5 Fälle.)

1. Eczem des ganzen Körpers bei einem Chemiker in Folge von Chlordämpfen, mit heftigem Jucken und Nässen. Sapolan durch 6 Tage; bedeutende objective Besserung, subjectiv sofortiges Aufhören des Juckens.

2. Eczema papulosum et squamosum am Gesichte und ganzen Körper. Ausgang vom linken Daumen durch Behandlung einer kleinen Verletzung mit Heftpflaster. Sehr heftiges Jucken, schlaflose Nächte seit 14 Tagen. Nach Sapolan in 3 Tg. bedeutende Besserung; das Jucken hörte bereits nach 12stündiger Application auf. Nach einer Woche Eczem vollkommen abgeheilt, Haut weich und geschmeidig.



3. Eczema acutum vesicul. faciei et antibrachii utriusque bei einer Wäscherin. Nach 5tägiger Sapolanbehandlung vollkommene Abheilung.

4. Eczema papul. beider Vorderarme bei einer Magd mit Jucken und Brennen, seit einem Monate bestehend. Nach 8tägiger Behandlung mit Sapolan Heilung; die subj. Beschwerden waren am zweiten Tage geschwunden.

5. Eczema crustosum beider Hände bei einem Schleiferlehrlinge, seit 3 Wochen bestehend. Nach Sapolan Erweichung der Krusten und Borken und Heilung in 6 Tagen.

B. Chronisches Eczem.

1. Bei einem Tischlergehilfen, der seit September 1899 wiederholt an Eczem der Vorderarme, Unterschenkel und Fussrücken litt und einmal 9, einmal 5 Wochen in ärztlicher Behandlung stand, war die Haut obgenannter Stellen lederartig verdickt, mit Borken und Krusten bedeckt, z. Th. nässend. Ung. diachylon durch 14 Tage liess nur geringe Besserung erkennen. Nach Sapolan zeigte sich eine rasche Besserung, so dass die Haut nach 3 Wochen ganz weich und geschmeidig war.

2. Eczema chron. im Gesichte, an beiden Mammae und unt. Extremitäten bei einem 84jähr. Oberförster. Dasselbe wurde seit 2 Monaten mit den üblichen Medicamenten behandelt; die Haut blieb verdickt und schuppend. Auf Sapolan in 8 Tagen glatte, weiche Gesichtshaut, auch die anderen Stellen fast vollkommen normal.

C. Pruritus cutaneus senilis.

1. 83j. Frau, am ganzen Körper mit Kratzeffecten und einzelnen papulösen, ein kleines Blutbörkchen tragenden Knötchen. Heftiges, die Nachtruhe raubendes Jucken. Auf Sapolan hörte dasselbe nach wenigen Tagen auf. Nach 14tägiger Behandlung wurde die Patientin in fast geheiltem Zustande wegen eines internen Leidens transferirt; die Hautaffection ist bis jetzt nicht wieder recidivirt.

2. 64j. Mann. Bauch, Nates und Oberschenkel zeigen eine pigmentirte, rauhe, lederartige Haut mit zerkratzten, papulösen Efflorescenzen. Heftiges Jucken. Nach 3wöchentlicher Sapolanbehandlung vollkommenes Schwinden der subjectiven und obj. Symptome. Haut wohl pigmentirt, aber glatt und weich.

D. Impetigo contagiosa.

In 2 Fällen rasches Ablösen der Borken, Abblassen und Verheilen der Pusteln.

E. Ecthymata.

In 2 Fällen binnen 8 Tagen vollkommenes Vernarben.

F. In vielen Fällen von Scabies als Nachcur nach Naphtol- oder Schwefelbehandlung gegen restirendes Eczem, bei Dermatitiden.

G. Urticaria, in 1 Falle mit gutem Erfolge.

Gegenwärtig stehen noch eine Psorospermosis und eine Acne vulgaris (ambulant) in Behandlung mit Sapolan.

Kaposi stimmt den einleitenden Worten Mraček's bei, wie peinlich es sei, wenn den Aerzten und Kliniken so viele neue Medicamente



zur therapeutischen Erprobung überlassen werden. Man verdankt den Fabriken allerdings auch sehr vieles. Es wurde ihm von derselben Fabrik ein Vaselinpräparat gezeigt, das sich durch seine Eigenschaften und Farbe selbst empfiehlt, das Vaselinum-Gloria. Ueberhaupt kann man bereitwillig solche neue Körper versuchen, die relativ einfache Substanzen darstellen, wie z. B. das Epicarin, da selbst isomere chemische Substanzen oft ein ganz verschiedenes, therap. Verhalten zeigen, wie das α- und β-Naphtol. Von diesem Gesichtspunkte ausgehend, haben wir das Sapolan nicht als einfaches Product, sondern als Theerderivat mit Seife gemischt zu betrachten ähnlich einem Ungu. Wilkinsoni, vom Schwefel abgesehen. Wenn eine solche Composition aber so gefällig hergestellt ist, wie das Sapolan, und so hervorragende Erfolge damit erzielt werden, wird es auch von ihm versucht werden.

Krankendemonstration.

Winkler stellt einen 54j. Conducteur vor, der vor 2 Jahren an der Raphe des harten Gaumens eine kleine, schmerzhafte Geschwulst bekam, aus der sich etwas Eiter entleerte. Jetzt besteht noch in der Mitte des harten Gaumens ein flaches, eitrig belegtes Geschwürchen, auf dessen Grund die Sonde auf rauhen Knochen stosst. Dabei über der rechten Lungenspitze rauhes Inspirium, im Larynx eine leichte Anschwellung der Intraarythenoidfalte. Die Untersuchung auf Tuberkelbacillen blieb bis jetzt immer negativ.

Mraček gibt zu bedenken, dass ein tuberculöses Geschwür bei so langem Bestande viel weiter vorgeschritten wäre, besonders an einer solchen Stelle, die so zahlreichen Reizungen ausgesetzt ist, und glaubt daher, dass dasselbe specifisch, aber anderer Natur und dass Jodkali in grossen Dosen zu empfehlen sei.

Kaposi hat selbst eine umschriebene, tuberculöse Caries der horizont. Gaumenplatte noch nie gesehen. Auch fehlen hier alle typischen Zeichen für Tuberculose. Wenn aber, was wahrscheinlich ist, Lues vorliegt, so ist ihr Verlauf besonders zu erklären. Necrosen an den Gaumen- und Nasenknochen dauern, auch wenn die daselbst originären oder aus submucösen Herden hervorgegangenen Gummen abgelaufen sind, consecutiv als jahrelange Entzündungsprocesse an und greifen secundär auch die Schleimhaut an. So kann z. Z. ein Gumma des Stirnbeins oft jahrelang fortschreiten, ohne dass man an den Weichtheilen etwas bemerkt; es kommt dabei zu Erysipelen, Eitersenkungen bis in die Fossa pterygoidea und selbst gefahrdrohenden Symptomen. Ein solches Gumma mit consecutiven Veränderungen dürfte hier vorliegen.

Matzenauer hebt hervor, dass es namentlich bei jugendlichen Personen in Folge eines ausgedehnten Schleimhautlupus am harten Gaumen oder knöchernen Septum zur Perforation kommen könne und demonstrirt im Anschlusse an diese Bemerkung ein 8jähr. Mädchen, das an der Klinik seit Jahren in Beobachtung steht.

Bei demselben hatte sich im letzten Jahre während des Spitalsaufenthaltes eine für die Sonde eben durchgängige Fistel am harten

Gaumen entwickelt. Gleichzeitig bestehen am Naseneingang, am Zahnfleisch und an der Schleimhaut der Wange, des harten und weichen Gaumens Lupusknötchen und -Geschwüre und ein ziemlich grosser Defect am harten Gaumen und der knöchernen Nasenscheidewand.

Kaposi glaubt aber, dass es sich auch bei dem vorgestellten Kinde nicht um Lupus allein, sondern um eine Combination mit hereditärer Lues handle, für welche das Aussehen der Nase spreche, die an der Oberfläche unverändert, nur wie abgekappt, eingesunken und eingezogen ist. Auch in den von Hebra und Auspitz als Lupus lueticus bezeichneten Fällen liege eine zufällige Combination vor, da ein Lupuskranker jederzeit Lues acquiriren kann und auch umgekehrt.

Lang weist darauf hin, dass er ja wiederholt Kranke vorgestellt hat, die zugleich Lupus und Syphilis hatten. Auch die Versuche, die er seinerzeit mit Syphilisproducten anstellte, wurden z. Th. an Lupösen ausgeführt, an denen das Virus haftete. Und was chronisch verlaufende Syphilisprocesse anlangt, welche nach Rückbildung des für Syphilis charakteristischen Vorganges nachträglich Zeichen einer lupösen Erkrankung darbieten, so hat er diese Möglichkeit schon 1884 in der 1. Auflage seines Buches erwähnt. Sie blieb aber unbeachtet, bis in den letzten Jahren aus Neisser's Klinik eine kleine Arbeit hervorging, welche solche Veränderungen besprach und in den Geschwüren Tuberkelbacillen nachwies. Und wie an der Haut, können sich auch an der Schleimhaut nach Ausheilung gummöser Infiltrate lupusähnliche Herde entwickeln.

Nobl demonstrirt:

1. Einen Fall von ausgebreitetem Lichen scrofulosorum bei einem 22jährigen Mädchen. Die in differential-diagnostischer Hinsicht interessante Läsion hat in diesem Falle abweichend von der Norm, insbesondere von der Gesichtshaut und den Beugeflächen der Gliedmassen Besitz ergriffen. Die Mentalregion sammt Unterlippe sind in halbmondförmiger Anordnung von einer dicht aneinander gereihten Eruption stecknadelkopfgrosser, dunkelbraun und lividrother fein abschilfernder, den Follikeln entsprechender Knötchen eingenommen, deren einzelne an ihrer Kuppe miliäre Pusteln tragen. Aehnliche Knötchenaggregate haben an der Nacken-Haargrenze und allen Gelenksbeugen, in Form rundlicher Scheiben und gyrirter Bänder, ihren Sitz. Vereiterte Lymphome am Halse, sowie eine ausgesprochene Lungenphthise completiren das Krankheitsbild.

Kaposi hebt die Schwierigkeit hervor, mit der bisweilen ein kleinpapulöses Syphilid gegen Lichen scrofulosorum zu differenziren ist, besonders wenn man bedenkt, dass auch das kleinpapulöse Syphilid bei Kachektischen, ja dass beide neben einander vorkommen können. Er demonstriert im Anschluss daran ein 5jähriges Mädchen mit Lichen scrophulosorum. Das Kind, das im Gesichte, am Halse und dem linken Oberarme mehrere Herde von Lupus exulceratus und Scrophuloderma hat, zeigt den ganzen Stamm und die unt. Extremitäten mit zahlreichen, dicht



aneinander gereihten, stecknadelkopfgrossen, schuppenden, oft zu handtellergrossen Herden confluirenden Knötchen besetzt.

Kaposi demonstrirt auch ein Gumma der Oberlippe bei einer Patientin, die vor 7 Monaten einmal vorgestellt wurde. Damals bestand in der Mitte zwischen Mundwinkel und Filtrum eine circumscripte Schwellung und Infiltration mit oberflächlicher Geschwürsbildung. Die Diagnose schwankte zwischen Sclerose und traumatischer Infiltration. Graues Pflaster, zu Hause von der Patientin angewendet, hatte eine schlechte Wirkung. Die Kranke blieb eine Zeitlang aus und zeigte vor einer Woche, als sie wieder kam, wieder eine derbe Schwellung der rechten Hälfte der Oberlippe mit einem tiefgreifenden, nekrotisch zerfallenen Geschwüre. Diesmal wurde wieder, aber im Spitale, graues Pflaster applicirt, worauf Infiltration und Geschwür sich rasch rückbildeten. Es handelt sich also offenbar um ein Gumma.

Spitzer führt aus der Abtheilung des Prof. Lang vor:

1. Einen Pat. bei dem ein handtellergrosser Lupusherd an der rechten Wange exstirpirt und theils durch Herbeiziehung der Umgebung, theils mit einem gestielten Lappen vom Halse plastisch gedeckt wurde.

2. Eine Sclerose an der Bauchhaut oberhalb der Symphyse.

Nobl zeigt aus Grünfeld's Abtheilung einen Fall von Lappenplastik der Nase, nach Lupusexstirpation bei einer 50jährigen Frau. Die seit Decennien bestehende Affection hatte zu einer gleichmässigen Knötcheninfiltration der Nasenspitze, der Flügel, des häutigen Septums, sowie der Schleimhautauskleidung der unteren Nasenapertur geführt. Vor zwei Monaten exstirpirte N. unter Localanästhesie den gesammten Krankheitsherd wobei nur das aus den alaren und triangularen Knorpeln gebildete Gerüst conservirt werden konnte. Der zur Deckung des Defectes verwendete Krause'sche stiellose Hautlappen wurde der Beugefläche des rechten Vorderarmes entnommen und gleichzeitig auch zur Deckung des Schleimhautdefectes verwendet. Nach 14 Tagen war die überpflanzte Haut an das Wundlager solid angeheilt. Durch das Erhaltenbleiben der cartilaginösen Stütze, sowie der Verwendung eines alle Hautbestandtheile aufweisenden Hautlappens zur plastischen Deckung, war es möglich geworden, die vorgezeigte, sowohl kosmetisch als auch functionell befriedigende Reconstruction der Nase zu erzielen.

Matzenauer demonstrirt einen 26j. Mann, der angeblich vor 14 Tagen unter heftigem Fieber und Schmerzen im Munde erkrankte ebenso wie seine Mutter, die eine Woche früher unter denselben Symptomen erkrankt derzeit auf der Klinik Prof. Neussers in Behandlung steht. Bei dem Pat. finden sich an der Lippen- und Wangenschleimhaut schrotkorn- bis linsengrosse, seichte Geschwürchen, die von einem grauweissen Belag bedeckt und einem lebhaft rothen, schmalen Hof umgeben sind. Auch am Zungenrücken und namentlich an der Schleimhaut des harten Gaumens sind zahlreiche Epithelverluste und weissliche Auflagerungen aus confluirten Geschwürchen gebildet. Das Zahnfleisch ist gelockert,



geschwellt, auf leichtes Berühren, sogar beim Abheben der Lippen blutend, z. Th. missfärbig belegt und in mancher Hinsicht an Stomatitis mercurialis erinnernd. Es handelt sich um eine aphtöse Stomatitis, wie sie häufig auch mit Aphten am Genitale einhergeht. An der Klinik Hofr. Neumann's kamen ähnliche Processe wiederholt nicht nur in der Vulva, sondern auch an der Vagina und Portio zur Beobachtung zugleich mit Stomatis aphtosa und bisweilen mit einem universell ausgebreiteten, wahrscheinlich toxischen Exanthem. Der Vortragende zeigt hiezu die Abbildung der aphtösen Genitalerkrankung einer Frau, bei der zugleich ein universelles Exanthem vom Charakter des Erythema multiforme und nodosum bestand. Die Affection beginnt in typischer Weise mit Fieber, das bald zurückgeht und dann die localen Erscheinungen zurücklässt. In keinem Falle liess sich der Verdacht auf Maul- und Klauenseuche nachweisen.

Sommer aus Buenos-Aires, der als Gast an der Sitzung theilnimmt, berichtet, dass dort jetzt eine ähnliche, aphtöse Epizoonose bei den Rindern vorkomme.

Ehrmann zweifelt nicht, dass es sich in solchen Fällen um eine infectiöse Erkrankung handle. In der Literatur liegt aber auch eine Reihe Fälle von Aphten an der Schleimhaut mit Erythemen vor, in denen es sich nur um ein auch im Munde und Genitale localisirtes Erythema multiforme handelt. Er selbst beobachtete hysterische Frauen, die wiederholt an Obstipation und dabei an Erythemen mit Betheiligung des Mundes und Genitales litten, wobei die an letzteren Stellen befindlichen, zahlreichen Eitererreger zu dem aphtenähnlichen, eitrigen Belage führten.

Winkler erwähnt zwei hiehergehörige Fälle, die mit influenzaähnlichen Erscheinungen einsetzten, darunter einen Studenten, der nach Genuss von Butter erkrankte.

Matzenauer führt an, dass auch in dem letztgenannten Fall die genaue Untersuchung auf Maul- und Klauenseuche nichts ergab und ebenso wie sonst nie gleichzeitig eine Nagelaffection an Händen und Füssen zugegen war.

Matzenauer stellt weiter vor einen Fall von Atrophia cutis idiopathica progressiva bei einem 47j. Manne aus Amerika, bei welchem an der ganzen Körperoberfläche zerstreut flachhandgrosse und noch ausgedehntere Hautpartien eine schmutzigbräunliche oder rothbraune Verfärbung zeigen; an diesen Stellen ist die Haut gefeldert, mit schmutzigen Schuppenauflagerungen bedeckt und oberflächlich fein gerunzelt. Namentlich an den unteren Extremitäten tritt an den herdförmig erkrankten Stellen die feine Runzelung und lividbräunliche Verfärbung der Haut deutlich hervor. Der Panniculus adiposus ist dagegen gut entwickelt. Nirgends sind Kratzeffecte oder eine Steigerung des entzündlichen Processes zu Knötchen- und Bläschenbildung zu sehen. Die Affection besteht seit 4 Jahren in unveränderter Weise.

Der Vortragende richtet noch an den Vorsitzenden die Frage, ob die als Atrophia cutis idiopathica bezeichnete Affection mit der Dermatitis



exfoliativa Brocq in Znsammenhang gebracht werden darf, da die ihm eingesendeten Präparate letzterer Affection ganz analoge histologische Veränderungen zeigen wie die Bilder der Atrophie.

Kaposi fügt zunächst zum vorgestellten Falle ergänzend hinzu, dass die Erkrankung bei dem ihm bekannten Pat. unregelmässige, kleinere und grössere Herde darstelle, die durch ganz gesunde Haut von einander getrennt sind, das kommt bei der idiopathischen Hautatrophie nicht vor. Auch fehlt hier eine Betheilung der Gefässe ganz. Was hier als cigarettenpapierartige Runzelung erscheint, bezieht sich nur auf oberflächliche Veränderungen in der Epidermis. Die vorliegenden blassen, atonischen, indolenten plaqueförmigen Herde machen ganz den Eindruck eines anämisch cachectischen Eczems. Man kann es versuchen, einzelne Herde mit Theer z. B. Tinct. rusci, andere mit Leberthrantheer zu behandeln.

Was aber die Dermatitis exfol. Brocq anlangt, deren klinisches Bild er wohl kenne, so ist sie diesem Falle gar nicht ähnlich, sondern stellt eine schwere, subacute, diffus ausgebreite, mit Fieber und schweren Allgemeinerscheinungen einhergehende Hauterkrankung dar.

Lang. Was die Dermatitis exfoliativa anlangt, so kommt man in einzelnen Fällen in die Lage, diese Bezeichnung zu gebrauchen, weil ein anderer Ausdruck für den von Kaposi geschilderten, diffus ausgebreiteten Processs nicht besteht. Er selbst hat einen solchen Fall vorgestellt, der in einem entzündlichen Process mit mehr Acuität an der einen, mehr chronischem Character an anderen Stellen bestand, von anderen auch als Pemphigus und Psoriasis aufgefasst und an der Breslauer Klinik als Eczem geführt wurde.

Kaposi demonstrirt als Paralellfall 1. ein Erythema toxicum universale desquamativum. Der 22jährige Mann erkrankte unter heftigem Fieber an einem über den ganzen Körper ausgebreiteten Ausschlage und wurde vom Krankenhause in Wiener-Neustadt, wo er zuerst Aufnahme fand, nach Wien geschickt. Die Temperatur betrug vom Tage der Aufnahme in die Klinik, am 27. April, bis vor drei Tagen 38° bis 39° am Abend. Der ganze Körper war von der behaarten Kopfhaut an bis zum untersten Drittel der Unterschenkel, im Gesichte, am Stamme und den Exstremitäten sowohl an der Beuge- als auch Streckseite von einer ununterbrochenen, meist grosslamellösen, dünnen, etwas fettig glänzenden Schuppenmasse bedeckt, die sich schon bei leichtem Darüberfahren mit der Hand ablöste. Die Haut darunter zeigt diffuse, helle Röthung ohne Knötchen- oder Bläschenbildung und Nässen. Am unteren Antheile beider Unterschenkel und an beiden Fussrücken waren zahlreiche hanfkorn- bis linsengrosse, hellrothe, leicht schuppende und central etwas bläulich verfärbte Flecke zu sehen.

Die Schleimhaut der Mundhöhle intact. Sowohl das Gesammtbild als insbesondere die isolirten Stellen, die den characteristischen Beginn der Erkrankung erkennen lassen, rechtfertigen die Diagnose der Erkrankung, die sehr ähnlich jenen Fällen ist, in denen man eine Fleischvergiftung oder eine Intoxication mit Chinin oder Chloralhydrat nachweisen

kann und deren Bild sich auch der Dermatitis Brocq sehr nähert. Im vorliegenden Falle konnte eine bestimmte medicamentöse- oder Autointoxication nicht nachgewiesen werden.

2. Eine Psoriasis universalis, die bei einem 55j. Manne seit fast zwanzig Jahren besteht. Auch in diesem Falle der universellen Erkrankung lässt sich an einzelnen isolirten Stellen leicht die stricte Diagnose stellen. Abgesehen von den typischen Stellen am Ellbogen und an der Kniescheibe, zeigen einzelne Herde, die von der diffusen Schuppung frei sind, wie die Haut am Sternum, in ihrer Mitte deutliche Psoriasisefflorescenzen.

Matzenauer zeigt einen 27jährigen Patienten mit Scrofuloderma am rechten Vorderarme. Vor 7 Jahren wurde bei ihm der Zeigefinger der rechten Hand wegen Caries enucleirt. Im December 1899 entwickelten sich in der Umgebung der Operationsnarbe und am Handrücken kleine Knötchen, die bald zu seichten Geschwüren exulcerirten, und seither in rascher Reihenfolge über haselnuss- und nussgrosse Knoten an der Streckseite des Vorderarmes, die gleichfalls erweichten und exulcerirten und dabei gleich den früheren dem Verlaufe eines verdickten Lymphstranges folgen.

Ferner einen jungen Mann mit einem Lupus verucosus am dorsum pedis, von dem aus nach oben ein Lymphstrang zu tasten ist, längs welchem sich einzelne exulcerirte Geschwüre finden. (Gommes scrophuleuses.)

Dann einen Pemphigus bei einer 60j. Frau, der angeblich zuerst vor 3 Monaten auftrat und jetzt zu einer universellen Blaseneruption geführt hat, die von abendlichen Fiebertemperaturen begleitet ist. Dabei ist die ganze Körperoberfläche mit Kratzeffecten und blutigen Borken bedeckt, so dass das Bild eines Pemphigus pruriginosus vorliegt.

Zum Schlusse noch das bereits wiederholt vorgestellte Kind mit Pemphigus vegetans, welches jetzt allenthalben centimeterhohe, trockene Vegetationen zeigt, besonders an Handtellern und Fusssohlen papillöse, badeschwammartige Wucherungen von noch kaum beobachteter Grösse aufweist.

Löwenbach demonstrirt:

1. Eine 28j. Bedienerin mit Lichen ruber planus am linken Oberschenkel. An der Aussenseite desselben findet sich in flachhandgrosser, netzartig gestrickter Anordnung eine Gruppe lividrother schrotkorn bis linsengrosser prominirender Efflorescenzen. Bestand seit dem 12. Jahre. Bemerkenswerth ist die ungewöhnliche Localisation und Anordnung und der chronische Verlauf mit jahrelang gleichbleibender Constanz.

2. Eine 40jährige Hebamme mit Sclerose links an der Oberlippe. Es besteht daselbst ein flacher, kronengrosser, dunkelrother Substanzverlust. Oberlippe rüsselartig vorgewölbt. Submaxillardrüsen linkerseits nussgross, mit dem Unterkiefer verlöthet, rechts haselnussgross verschieblich. Seit einigen Tagen Exanthem in Proruption.



Patientin gibt an, in Ausübung ihres Berufes vor ca. 8 Wochen einer Wöchnerin, welche mit einem Ausschlage behaftet war, an den Brustwarzen gesogen zu haben.

3. Eine 28jährige Frau mit Sclerose links an der Oberlippe. Es besteht eine knorpelharte, die Oberlippe vorwölbende Infiltration von Nussgrösse mit über kronengrossem, auf die Innenfläche übergreifenden Substanzverluste von glatter Basis und speckig belegtem Grunde. Submaxillardrüsen beiderseits über nussgross. Am Kinn und an der Stirne spärliche, am Stamm bis erbsengrosse, rothbraune Knötchen, einige central eine Pustel tragend.

4. Eine 22jährige Kranke mit Sclerosennarbe an der linken Mammilla und Lupus an der Aussenseite des linken Sprunggelenkes, ferner Lichen syphil. am Rücken und Papeln an den Tonsillen. An der linken Mammilla im linken oberen Quadranten eine nicht mehr derbe pigmentirte bohnengrosse Narbe. Links eine haselnussgrosse Axillardrüse, rechte Axillardrüse nicht geschwellt. In der äusseren Malleolargegend liegt ein linksflachhandgrosser Herd von livid rother Farbe, leicht schuppend, am Rande in über erbsengrosse Knötchen von teigiger Consistenz sich auflösend. Aehnliche Knötchen auch auf der Haut über der Achillessehne, woselbst auch eine aus der Kindheit stammende eingezogene Narbe nach kaltem Abscesse befindlich ist.

Patientin stand von December 1899 bis März 1900 an der Abtheilung Lang in antiluetischer Behandlung.

5. Eine 71jährige Briefträgersgattin mit Gumma und Hyperostosis frontalis linkerseits und Cicatrices post gummata frontalia rechterseits. Vor 4 Jahren wurde sie wegen der damals bestandenen Affection der rechten Stirnseite von Professor von Hacker operirt und ein nekrotischer Sequester entfernt. Einige Monate darauf wurde sie vom Primarius von Török und sodann noch zweimal vom Docenten Ullmann an derselben Stelle excochleiert, das letztemal musste zur Deckung des Substanzverlustes eine Transplantation mit vom rechten Oberarm entnommener Haut vorgenommen werden. Patientin ist verheiratet seit dem Jahre 1862, verlor ein Kind im Alter von 5 Wochen, ausserdem ein Abortus. Sie erinnert sich nicht, krank gewesen zu sein. Syphilis bisher unbehandelt.

Gegenwärtig zeigt sie ausser einer ganz unregelmässigen Configuration der rechten Stirnseite (netzartig gestrickte mit dem Knochen adhärente Hautnarben, sowie einer dellig vertieften Stellen im Knochen selbst) auf der linken Stirnseite über dem Tuber frontale eine ziemlich schmerzhafte, fluctuirende, nussgrosse Geschwulst, welche bes. oben aussen einen derben Knochenwall abtasten lässt.

Besteht seit 5 Wochen.

6. Ferner einen 27jährigen Kranken mit Gumma der Scrotalhaut. Rechts an der Scrotalhaut besteht ein bohnengrosser Substanzverlust mit aufgeworfenen, glatt zur Basis abfallenden Rändern, speckigem, nicht abstreifbarem Belag. Inguinal- und Cubitaldrüsen beiderseits bohnen-



gross. Vor 7 Jahren Sclerose und Exanthem; damals Einreibungscur auf der Klinik Neumann; seither recidivfrei gewesen.

7. Ferner einen vierzigjährigen Finanzwach-Oberaufseher mit exulcerirtem Gumma an der Haut der Nasenwurzel und Gummen der Stirne. An der Nasenwurzel ein über thalergrosses Geschwür mit bogenförmigen, infiltrirten, steil abfallenden Rändern, glattem, speckig belegtem Grunde. Ueber dem rechten Supraorbitalbogen und dem Tuber frontalis je eine haselnussgrosse, vom Knochen nicht verschiebliche, derbe Geschwulst, umgeben von einem circulären Knochenwall. Weiters zeigt sich eine lebhafte Steigerung aller Sehnenreflexe, eine leichte Parese des linken Armes, spastisch paretischer Gang besonders der linken unteren Extremität, leicht hesitirende Sprache ohne besondere specielle Sprachstörung, so dass zwischen einer beginnenden Paralysis progressiva oder Lues cerebri nicht mit Sicherheit unterschieden werden kann. Patient war im Jahre 1892 wegen Lues mit Einreibungen später mit Jodkali behandelt worden, hat ferner Jodbäder und Pistyan gebraucht.

8. Einen 13jährigen Knaben mit Lupus papillaris hypertrophicus faciei, nasi, labiorum und pedis sinistri und Lichen scrophulosorum. Die Haut zu beiden Seiten der Nase und der Lippen sowie die Oberlippen selbst wulstig verdickt, zum Theil narbig, zum Theil mit schuppenden Knötchen durchsetzt, zum Theil insbesondere an beiden Lippen mit papillären Excrescenzen besetzt, zwischen denen sich buchtig unterminirte Substanzverluste befinden, welche sich auf die Wangenschleimhaut fortsetzen. Am harten Gaumen ein mit schlaffen Granulationen besetztes Geschwür. Die Nasenflügel retrahirt, häutiges Nasenseptum zum Theil narbig, zum Theil fehlend, knöchernes Septum intact. An der linken Ferse zwei thalergrosse mit warzigen Excrescenzen besetzte Substanzverluste von einander durch narbige Haut getrennt. Am Rücken und an der Brust den Follikeln entsprechende, zu guldengrossen Herden confluirende braunrothe schuppende Knötchen von Hirsekorngrösse. Beginn der Affection am Fusse vor 8 Jahren, im Gesichte angeblich vor 6 Jahren. Patient wird der Röntgentherapie zugeführt.

Kaposi demonstrirt nun:

1. Ein Sarcoma cutis idiopathicum multiplex mihi bei einem 52jährigen Manne. Die Erkrankung besteht seit 2 Jahren und begann am linken Handrücken. Nunmehr zeigt die rechte Hand alle Finger mit geringerer Betheiligung des Daumens, von der Grundphalange gegen die Spitze zu abnehmend stark aufgetrieben und spindelförmig verdickt. Diese Schwellung ist durch eigenartige Infiltrate bedingt, welche die Haut an den genannten Stellen einnehmen, unregelmässig diffus, nur hie und da kleinknötchenförmig erhaben, blauroth verfärbt von ziemlich derber Consistenz sind und in der mit ihnen verschieblichen Cutis liegen. Gleiche Infiltrate setzen sich von den Fingern auf den Handrücken fort und reichen am ulnaren Rande über das Handgelenk hinaus, greifen aber auch auf die Palma über. Ausser diesem zusammenhängenden Herde finden sich drei münzenförmige, isolirte Scheiben, die bei näherem Zu-



sehen neben der diffusen Infiltration multiple, confluirende Knötchen, besonders deutlich am Rande zeigen. Daneben finden sich unregelmässig zerstreut erbsen- bis haselnussgrosse, kugelige, derbe Knoten von dunkelrother bis blauschwarzer Farbe, einige oberflächlich wenig exulcerirt.

Aehnliche Veränderungen bestehen an der linken Hand, die in ihren Contouren ungleich verdickt erscheint und namentlich in den Interdigitalfalten exulcerirte Tumorknötchen aufweist.

Am Stamme sind Pigmentationen nach einem juckenden Ausschlag zu sehen. Beide unteren Extremitäten zeigen wieder am Fussrücken jene eigenthümlichen, zusammenhängenden, derben, blaurothen Infiltrationsherde, die sich rechts an der Vorderfläche der Tibia in braunrothe, ebenfalls elevirte Flecken verlieren.

2. Eine ausgebreitete Form von Lues gummosa bei einem 46jährigen Tramwaykutscher, der nie eine Sclerose oder ein Exanthem gehabt haben soll, bei dem angeblich wegen Tumor testis 1892 der rechte, 1896 der linke Hode entfernt wurde. Im December 1899 bildeten sich Geschwüre an der Nase und Kopfhaut, welche, begleitet von recidivirendem Erysipel, rasch um sich griffen. Die Nase ist in ihrer rechten Hälfte jetzt fast ganz consumirt, eingesunken, am Rande von einem eitrig belegten Geschwüre eingenommen. Auch an der Stirne und Kopfhaut finden sich flachhandgrosse und noch ausgebreitetere, mit eitrig-necrotischem Detritus bedeckte Geschwürsflächen. Weit grössere nehmen die linke Halsseite, beide Schultern und Oberarme, das Kreuz und die Unterschenkel ein. Der Patient, bisher nicht specifisch behandelt, erhält local graues Pflaster, ausserdem Decoct. Zittmanni und Injectionen mit 25% Jodipin.

3. Einen Pemphigus vulgaris bei einer 56jährigen Frau. Innerhalb 3 Monate führten wiederholte Blaseneruptionen zu einer Betheiligung der gesammten Haut, an der sich neben abgestuften, grösseren und kleineren Pigmentationen jetzt nur vereinzelte Blasen finden. Dagegen bestehen allenthalben daneben fleckenförmige und circinär oder zickzackförmig angeordnete leicht quaddelartige Erytheme, die als Prodrome schon im September vorigen Jahres auftraten und die Basis der frisch entstehenden Blasen bilden.

4. Scleroderma circumscriptum dispersum. Bei einem 19jährigen Mädchen zeigt sich der linke Unterschenkel vom Knie abwärts stark verschmächtigt. Die Haut straff anliegend, alabasterartig weiss glänzend, nicht abhebbar, besonders am Fussrücken; die Musculatur darunter z. Th. atrophisch, Bewegungen aber alle frei. Längs der vorderen Tibiakante einige excoriirte und mit blutigen Krusten belegte folliculäre Geschwürchen.

Ein zweiter, handbreiter Streifen erkrankter Haut zieht paralell dem linken Rippenbogen, zeigt die Haut speckig, weissglänzend, im Centrum atrophisch, mit starker Pigmentation am Rande.

5. Ein 17jähriges Mädchen, das im August 1899 an Lues erkrankte und damals 30 Einreibungen machte. Seit 8 bis 10 Tagen besteht nun

am rechten, grossen Labium eine umschriebene, ödematöse Infiltration mit einem seichten, eitrig belegten Geschwüre an der Oberfläche, das den Eindruck einer Sclerose macht. Die Ueberimpfung auf den Arm fiel negativ aus.

Mracek möchte sich nicht dafür aussprechen, dass nach so kurzer Zeit Reinfecticn aufgetreten sei. Die Diagnose kann sich nicht auf das Geschwür allein stützen und wird sich erst eventuell bei Ausbruch eines Primärexanthems feststellen lassen. Wahrscheinlicher liegt ein nicht specifisches Geschwür mit Lymphangoitis vor.

6. Ein ausgebreitetes Epithelioma faciei, das die rechte obere Wangenhälfte von der Nasenfurche bis hart an das untere Augenlid einnimmt und fast an den Knochen reicht.

Sitzung vom 23. Mai 1900.

Vorsitzender: Kaposi. Schriftführer: Kreibich.

Kreibich erinnert an den von Kaposi in der vorletzten Sitzung besprochenen Naevus verrucosus, der sich halbseitig in dispersen, von einander getrennten Herden vom Halse bis in die Fusssohle zog, wo er mit strichförmig angeordneten, mächtigen, warzenartigen Knötchen endete. Ein ähnlicher, viel deutlicher ausgeprägter Fall von Naevus verrucosus pigmentosus hemilateralis kam heute in die Ambulanz der Klinik. Bei dem 20j. Mädchen zieht ein circa 3 Cm. breiter brauner Streifen vom Nabel im linken Hypochondrium parallel zum Rippenbogen über die Flanke bis Handbreit vor die Wirbelsäule. Derselbe setzt sich aus stecknadelkopf- bis linsengrossen, blassbraunen, warzenartigen Efflorescenzen auf, die oberflächlich meist mit schmutzig graugrünen Schuppen bedeckt sind. Daran schliessen sich zwei ähnlich zusammengesetzte Längsstreifen, von denen der kürzere gegen das Kreuzbein, der längere und breitere an der Hinterfläche des linken Oberschenkels gegen die Kniekehle zieht und sich während dieses Verlaufes in ein ausgedehntes, zahlreiche Quer- und Schrägbalken enthaltendes Netz auflöst. Spärlicher sieht man kleinere Gruppen solcher schmutzig schuppender Wärzchen an der Aussenseite der linken Tibia und am Fussrücken.

Ehrmann macht darauf aufmerksam, dass die Naevi am Stamme bei grösserer Ausdehnung in ihrer Anordnung häufig eine solche bestimmte, gebrochene Linie zeigen. Es liegen über diese Erscheinung mehrere interessante Arbeiten vor, die letzte von Blaschko, der darüber eine eigene Theorie aufstellt. Dr. Okamura, der von ihm injicirte Präparate studiert, glaubt, dass diese Curve vom Wachsthum der Haare und der Anordnung der Haarströme abhängt. Diese erfolgt anfangs in gerader Linie; wenn aber die Rippen nach abwärts wachsen und sich umbiegen,



macht auch die Haut dieses metamere Wachsthum mit, werden auch die Haarströme verzogen.

Bezüglich der linienförmigen Anordnung ist aber auch zu bemerken, dass sie sich ebenso wie auf Pigmentirungen auch auf Pigmentatrophien bezieht. Hutchinson zeigt z. B. im kleinen Atlas die Abbildung von Albinismus bei einer Negerin, wo die albinotischen Stellen bei dem schwarzhautigen Individuum dieselbe Anordnung haben wie sonst Naevi.

Kaposi schliesst an die Worte Ehrmanns an, der diese auffällige Anordnung durch eine Wachsthumsänderung der Haare erklärte. Er hat schon in einer der ersten Auflagen seines Lehrbuches bei Besprechung der sogenannten Nervennaevi auf das Vorurtheil hingewiesen, das in dieser Bezeichnung liege, und dem Bärensprung durch den Namen Naevus unius lateris nur aus dem Wege gegangen sei. Mit Rücksicht auf die allseits angewendeten Versuche von Erklärungen durch Trophoneurose, sei er auch in der letzten Auflage gegen diese falsche Vorstellung aufgetreten und habe ausdrücklich auf Voigt und dessen Ansichten über die Entwicklung der Hautgebilde verwiesen. Bei der Entwicklung des Embryos halten alle Gebilde der Haut, mögen sie sich dann in Nerven, Gefässe, Bindegewebszüge, Papillen, Epithel oder Haare differenziren, immer in jedem Theile die allgemeine, an den Extremitäten die eigenthümliche Spiralrichtung bei; der Zusammenhang der Naevi mit dem Verlaufe der Nerven oder Haarwirbel ist daher nur ein scheinbar direct abhängiger.

Es ist ja jeder Naevus nur ein Excess in der Entwicklung der Papillen oder der zugehörigen Gefässe, Epithelien, Haare oder des Pigmentes und daher in seiner Anordnung und Verlaufsweise von der Richtung der Papillen und somit der ursprünglichen allgemeinen Gewebsentwicklung abhängig, mag er nun durch stärkere Betheiligung des einen oder anderen Gewebes ein Naevus verrucosus, vasculosus, pilaris oder pigmentosus sein.

Die Erklärung der Naevi durch Ehrmann ist daher in dieser Hinsicht nur eine specielle Anwendung der allgemeinen Lehre Voigt's.

Ehrmann stellt vor:

1. Einen Fall von gummöser Infiltration der Haut des linken Fusses. Pat. wurde vor Jahren auf der Klinik Kaposi wegen Lues behandelt. Vor drei Monaten zeigte sich die Haut am Fussrücken schmerzhaft, verdickt, gespannt und braunroth verfärbt. Da hiebei starke Venenectasien bestanden, wurden zur Fixirung der Diagnose Ruhe, Hochlagerung und Umschläge verordnet. Kein Fortschritt. Auf Jodkali trat dagegen rasch Besserung ein, Heilung erst nach einer Schmiercur. Da diese nicht zu Ende geführt wurde, traten jetzt wieder gummöse Geschwüre auf.

Dieser Fall bestätigt wie viele andere die Thatsache, dass gummöse Infiltrationen und Geschwüre stärker bei Leuten hervortreten, bei denen ein Grund zur Stauung vorhanden ist, worauf er schon bei der Discussion über Elephantiasis bei Syphilis hingewiesen.

2. Ein scharf umschriebenes, leicht schuppendes Eczem der Kniekehle, ähnlich jenem Eczem, dessen mycotischer Ursprung von



vielen anerkannt wird, ohne dass in diesem Falle die bakteriologische Untersuchung ein positives Resultat ergeben hätte. Dagegen habe er die für dieses Eczem als typisch angeführten Morococcen auch bei vielen anderen Processen, auch bei crustösen Syphiliden gefunden.

3. Einen Patienten mit serpiginösem Syphilid an der Streckseite des linken Oberarmes. Vorher angeblich nie Symptome einer luetischen Erkrankung. Dabei bestehen lancinirende Schmerzen in den unteren Extremitäten, crises gastriques und Intentionszittern. Westphal- und Rhomberg'sches Phänomen nicht ausgesprochen.

Nobl demonstrirt:

1. einen operativ geheilten Fall von ausgebreitetem Gesichtslupus bei einer 42jährigen Frau. Der Process hatte in jahrelanger Vegetation von einem grossen Theile der linken Wange, dem Nasenrücken, sowie einem fünfkronenstückgrossen Areal der rechten Backenregion Besitz ergriffen. Nach gründlicher Excision aller zugänglichen Lupusplaques deckte N. die Defecte der Wangen und des Nasenrückens mit dem rechten Oberschenkel entnommenen Epidermislamellen, während die Nasenspitze, die Flügel, sowie der Schleimhautbelag durch Auskratzung und Paquelinisation von den Infiltraten befreit wurden.

Obwohl seit dem Eingriffe bereits mehr als drei Jahre verstrichen sind, so hat sich im Gebiete der Plastik keinerlei, als Recidive deutbare Veränderung eingestellt. Die glatten überaus geschmeidigen, im Hautniveau liegenden, weisslich glänzenden, plastisch überhäuteten Flächen bieten ein, der Norm entsprechendes Aussehen, ohne die bei Thiersch's Plastik sich so häufig einstellende, den cosmetischen Effect beeinträchtigende Trabekulirung.

2. Aus Grünfeld's Abtheilung: Eine 50jährige Frau mit tiefgreifendem gummösem Syphilid. Das seit 2 Jahren bestehende Leiden ist an der rechten unteren Extremität localisirt. Ueber dem Malleolus externus sieht man ein ganseigrosses, bis auf die Fibula reichendes, nierenförmiges, von infiltrirten, wallartig erhabenen Säumen umgrenztes, gummöses Geschwür; ein ähnlicher Substanzverlust ist an der Beugefläche des Oberschenkels, ungefähr an dessen Mitte zu gewahren; der Streckfläche des Kniegelenkes sitzt kappenartig ein in seinem grössten Umfange bereits narbig ausgeheilter, gummöser Krankheitsherd auf, der in Folge Retraction des Narbengewebes die Excursionsfähigkeit des Unterschenkels stark beeinträchtigt. Die seit 21 J. verheiratete Frau hat 10 Mal geboren, zweimal, nach dem dritten Partus, im 4. resp. 5. Monat abortirt. Eine Infection wird nicht zugestanden.

Lang stellt einen Mann mit Lichen ruber accuminatus vor; vorwiegend sind die Streckseiten der Extremitäten und der Stamm bis in die Höhe des Nabels betheiligt, wo die zahlreichen distincten knötchenförmigen Primärefflorescenzen zu einer weissschuppenden Fläche zusammenfliessen.

Kaposi verweist auf einen jüngst von seiner Klinik entlassenen Fall, der durch die universell ausgebreitete, diffuse Schuppenbildung

leicht zu Verwechslung mit Psoriasis führen konnte. Doch waren auch in diesem Fall am Rande des bogenförmigen Herdes Knötchenreihen und Rillen deutlich zu sehen.

Schreiber stellt aus Prof. Lang's Abtheilung zwei seltene Fälle von syphilitischer, papulöser Affection der Conjunctiva bulbi vor:

1. Die erste Patientin, eine 21j. Dienstmagd, zeigte bei ihrer Aufnahme am 23. April exulcerirte Papeln am äusseren Genitale, am linken Mundwinkel, an beiden Nasenöffnungen und am rechten Augenwinkel und wurde local behandelt. Aus der Anamnese ist zu entnehmen, dass die Patientin im Alter von 6 Jahren und im Jahre 1899 mehrere Wochen augenleidend gewesen ist. Kurze Zeit nach der Aufnahme zeigte sich circa 1 Mm. vom inneren Cornealrande entfernt ein knötchenartiges, grauweisses Infiltrat mit mässiger, circumscripter Injection, das auf der Augenklinik als Conjunctivitis eczematosa geführt wurde. Bald schossen neue Knötchen rings um die Cornea auf; dabei starke, tiefere Injection der Conjunctiva, die wallartig geschwellt, 7 knötchenartige, hanfkorn- bis linsengrosse, über das umgebende Niveau erhabene Efflorescenzen zeigte, welche exulcerirten und graugelb belegt aussahen. Von ihnen reichte die grösste, aussen am Limbus gelegene, 1 Mm. weit auf die Cornea über. Dabei bestehen Lichtscheu, Thränenträufeln und Fremdkörpergefühl im Auge. Am 16. Mai wurde die Allgemeintherapie in Form von Injectionen von Ol. cinereum eingeleitet, zugleich wurde ein Tropfen Ol. cin. ins Auge eingeträufelt. Bald darauf gingen die Erscheinungen am Auge zurück, die grauweissen Infiltrate resorbirten sich rasch; am hartnäckigsten verhielt sich die schon erwähnte, am äusseren Cornealrand gelegene Papel.

2. Die andere Patientin, eine 45jährige Private, wurde am 12. April mit der Diagnose: gangränös exulcerirte Sclerose am linken kleinen Labium, Papeln in den Genitocruralfalten beiderseits, ad nates, exulc. Plaques an den Lippen und der Zunge aufgenommen. Eine Augenaffection soll früher nie bestanden haben. Ende April verspürte die Pat. Brennen und Jucken im linken Auge. Objectiv zeigte sich eine leichte conjunctivale Injection. Einige Tage später entstand in der injicirten Stelle ein hirsekorngrosses Knötchen, das etwas erhaben über die Umgebung und grauröthlich verfärbt war. Dabei wenig subjective Beschwerden, nur ein leichtes Fremdkörpergefühl. Am 16./IV. gleiche Therapie wie im 1. Falle.

Der Vorstellende zeigt noch die von Herrn Doc. Dr. Elschnig verfertigten stereoskopischen Bilder beider Affectionen.

Kaposi demonstrirt:

1. Einen 35j. Mann, der beiderseits an den Wangen ausgebreitete, punktförmige, z. Th. braun pigmentirte atrophische Narben neben je einer grossen Operationsnarbe zeigt, die nach Excision zweier früher bestandener Krankheitsherde persistiren. Daneben sind aber an der Nase, den Wangen, am Unterkieferrande linsen- bis hellergrosse Herde von frisch aufgetretenem Lupus erythematodes zu sehen.



Lang bemerkt zu diesem Falle, dass die Excision an seiner Abtheilung vorgenommen wurde, aber je einen Herd von Lupus vulgaris betraf, was auch durch die histologische Untersuchung festgestellt wurde. Auf diesen Fall habe er sich auch unlängst bei der Besprechung Ehrmanns über das gleichzeitige Bestehen von Lupus erythematodes und Lupus vulgaris bezogen.

2. Ein Erythema multiforme vesiculosum. Bei einem 15jähr. Burschen breiteten sich unter Fieber über den ganzen Körper zunächst papulös- urticarielle Efflorescenzen aus, die im Centrum bald eine leichte Depression und fast durchwegs Blasenbildung zeigten. Dabei liegen die prallen Bläschen ziemlich tief.

3. Ein Epitheliom am häutigen Septum. Bei einem 47jähr. Manne, der an der Kopfhaut die Symptome eines abgelaufenen Favus bietet, zieht von der Nasenspitze gegen das Filtrum ein hahnenkammartiges, in der Mitte exulcerirtes, nicht sehr derbes, bereits wiederholt recidivirendes 3 Mm. hohes Gebilde.

4. Bei einem 69j. Bauer besteht an der Glans penis ein ziemlich scharf, aber unregelmässig begrenztes, über linsengrosses Geschwür, das am flachen Rande sich überhäutend, in der Mitte graugelb belegt ist. Das Geschwür selbst nicht derb, aber das Gewebe der Glans in der Tiefe besonders um das Orificium urethrae externum hart. An der unteren Fläche der Glans mehrere, stecknadelkopfgrosse, eitrig gelb verfärbte, flache Geschwürchen.

Wenn auch mit Rücksicht auf das Alter des Patienten an ein oberflächliches Carcinoma penis gedacht werden könnte, so handelt es sich doch in diesem Falle um traumatische, secundär oberflächlich inficirte Geschwürsprocesse an der Glans penis.

Sitzung vom 13. Juni 1900.

Vorsitzender: Kaposi. Schriftführer: Kreibich.

Weiss stellt ein Mädchen aus dem Carolinen-Kinderspitale mit einer über den ganzen Körper diffus ausgebreiteten Sclerodermie vor.

Das 12jährige Mädchen, das aus gesunder Familie stammt und bisher stets gesund war, gibt an, seit 3 Monaten eine gleichmässige Verhärtung der Haut, besonders im Gesichte zu bemerken. Vorausgegangen war angeblich ein Frieselausschlag. Der Status ist seit den 3 Wochen der Aufnahme fast unverändert. Das Gesicht zeigt den typischen starren Ausdruck einer steinernen Maske, der sich auch beim Lachen und Weinen wenig ändert. Die Haut des Halses, des ganzen Stammes und der oberen Extremitäten gleichmässig bretthart infiltrirt; die unteren Gliedmassen, namentlich an den Beugeflächen weniger betheiligt. In der gleichmässig verdickten Haut sind nur hie und da noch weiche Stellen, so über dem



Olecranon und Handgelenke. Interessant ist die Betheiligung de Zunge, die in ihrer vorderen Hälfte wie von einem diffus infiltrirenden Tumor derb verdickt und abgerundet erscheint.

Die therapeutische Behandlung mit Thyreojodin weist insofern einen Erfolg auf, als das Kind nach einigen Tagen die Arme über den Kopf schlagen konnte und der Abstand der Zahnreihen, die fast gar nicht von einander entfernt werden konnten, nunmehr 16 Mm. beträgt. Andererseits traten in der letzten Zeit erythematöse Flecken auf, die man als Prodromalerytheme betrachten musss.

Am linken Vorderarm befinden sich die von Kaposi beschriebenen, herdförmigen kleinwarzenartigen, aneinandergereihten Riffen.

Kaposi glaubt, dass man in diesem Falle, da das Stadium der Atrophie noch vollkommen fehlt, an eine vollständige restitutio ad integrum denken kann.

Kreibich zeigt eine in mancher Beziehung auffallende Alopecie bei einem 30j. Lehrer. An der behaarten Kopfhaut, besonders am Hinterhaupte und gegen die Haargrenze sieht man verschieden grosse und geformte, im allgemeinen kleine Flecken, die nicht alle rund sind, wie man es bei Alopecia areata beobachtet. Hiezu kommt noch, dass die Flecken ganz glatt sind und keinen Follikel erkennen lassen, dagegen ist ihre Fläche leicht atrophisch eingesunken. Man könnte an Alopecie nach Lupus erythematodes denken, wofür man aber keine directen Anhaltspunkte besitzt, da sonst keine Herde im Gesichte vorhanden sind mit Ausnahme eines leicht eingesunkenen rothen Fleckes an der Oberlippe. Schuppung besteht an dem Flecke selbst nicht, in der Umgebung zum Theil Seborrhoe.

Kaposi hält die directe Entscheidung für Lupus erythematosus für schwer, da bei so vielen Scheiben auch sonst an einer oder der anderen Stelle eine Veränderung oder erweiterte Follikelmündungen zu sehen sein müssten. Auch der Fleck an der Oberlippe ist mehr ein angiektatischer. Es ist vielleicht einer von den Fällen, den die Franzosen vielfach als Alopecia atrophicans bezeichnen. Solche Alopecien könnten aber auch nach einer Impetigo contagiosa vorkommen.

Kaposi demonstrirt:

1. Zwei extragenitale Sclerosen, beide an der Unterlippe in typischer Form. Die eine Frau zeigt ein beginnendes, die andere ein ausgebildetes Exanthem.

2. Ein Erythema papulatum, dessen Bild ganz eigenartig und von differential-diagnostischem Interesse ist.

Bei einem 24j. Mädchen sieht man am ganzen Körper, besonders dicht an den Gelenksbeugen und am Halse stecknadelkopf- bis linsengrosse einzelstehende oder fleckweise angeordnete, zahlreiche, blassgelbbraune bis dunkelbraunrothe, flach erhabene papulöse Efflorescenzen, deren Oberfläche theilweise gleichmässig fein schuppt, theilweise auch einen lebhaften Glanz aufweist. Das Bild zeigt auf den ersten Eindruck grosse Aehnlichkeit mit einem papulösen Syphilid. Auffällig ist aber, dass die



einzelnen Knötchen nicht scharf begrenzt scheibenrund, sondern leicht am Rande gezackt sind. Gerade die in der Ellenbeuge und Regio pubica befindlichen milienartigen Knötchen sind wohl als primärste aufzufassen. Auch die Aehnlichkeit mit Herpes tonsurans ist gross, trotzdem kein einziger, grösserer typischer Herd vorhanden ist. Auch an das Bild der Psorospermosis Darier wird man erinnert. Der Ausschlag trat fast über Nacht auf. Die Efflorescenzen zeigten nun bei indifferenter Behandlung mit Zinkpasta in 2—3 Tagen rasches Abblassen und Involution. Die auffallende Acuität des Auftretens und ebenso der acute Abfall lassen daher zu dem Schlusse kommen, dass es sich um ein Erythema papulatum und zwar um eine ganz ungewöhnliche Form desselben handelt.

Verhandlungen der Berliner Dermatologischen Gesellschaft.

Sitzung vom 1. Mai 1900.

Vorsitzender: Lesser. Schriftführer: Saalfeld.

---

1. **Blaschko** stellt den Patienten vor, den er schon in der Februar-Sitzung gezeigt hatte. Bei demselben bestand in der linken Supraclaviculargegend ein über faustgrosser harter Tumor, der sich seit einigen Jahren entwickelt hatte und in den letzten Wochen rapide gewachsen war. Zu gleicher Zeit hatte sich ein heftiger Juckreiz am ganzen Körper eingestellt, welcher allen therapeutischen Eingriffen widerstand. Im Anschluss hieran hatte sich absolute Schlaflosigkeit sowie ein hochgradig kachektischer Zustand ausgebildet. Am 7. März wurde der Tumor von Professor Körte exstirpirt. Das Jucken war seit der Operation vollständig verschwunden. Der Patient hat sich inzwischen wieder erholt. Die mikroskopische Untersuchung der Geschwulst wurde von Prof. Benda ausgeführt und ergab ein hartes Lymphosarcom mit reichlichem reticulärem Bindegewebe. Die Narbe ist noch hart und in der Gegend des Ansatzes des Sterno-Cleidomastoideus besteht jetzt eine kleine Geschwulst, aus welcher sich möglicherweise ein Recidiv entwickelt. Sollte dieses der Fall sein, so wäre B. für eine erneute Operation. Am Körper sind nur noch Pigmentflecke sichtbar. Was den Zusammenhang des Tumors mit dem Hautjucken anbetrifft, so wäre es denkbar, dass das schnelle Wachsthum desselben auf das Nervensystem eingewirkt hat. Da aber eine Verwachsung bei der Operation mit einem grösseren Nervenstrang nicht gefunden wurde, so nimmt B. an, dass sich innerhalb der Geschwulst Toxine gebildet haben und dass diese durch Resorption den Juckreiz erzeugt haben. In einem Präparat fand Benda nekrotische Partien. Es wäre nicht unmöglich, dass dieselben eine Resorption von chemischen Sub-



stanzen herbeigeführt haben, wenngleich das Auftreten der Symptome mit dem Wachsthum des Tumors zusammenhängen. Die zweite Frage ist die Verwandtschaft dieses Falles mit Fällen von Pruritus, welche sich bei leukämischen und pseudo-leukämischen Processen einstellen. Die pathologischen Veränderungen in diesen Fällen sind ähnliche wie beim Lymphosarcom. Auch die Zustände der Haut unterscheiden sich nicht wesentlich von einander. Urticarielle Momente können ebenfalls beim Auftreten des Hautjuckens mit in Betracht kommen. Jedenfalls reiht sich dieser Fall in die Gruppe der Hautaffectionen ein, welche mit der Bildung von drüsigen Tumoren einhergehen. In welcher Weise hierbei der Process zu erklären ist, ist unbekannt. Von einigen Autoren werden Autointoxicationen angenommen.

Saalfeld frägt, ob Blutuntersuchungen vorgenommen sind.

Blaschko erwidert, dass weder eine Vermehrung der weissen Blutkörperchen noch Poikilocyten oder Mikrocyten gefunden wurden.

Lesser glaubt, dass der Fall geeignet ist, ein gewisses Licht auf andere ähnliche Zustände zu werfen. In diesem Falle ist nur ein Tumor die Ursache gewesen. Dabei ist es zu bedauern, dass in andern Fällen die Multiplicität der Tumoren die in diesem Falle eingeschlagene Therapie unmöglich macht.

2. **Ledermann** stellt ein 20jähriges junges Mädchen mit einer eigenthümlichen Art des Haarausfalls vor. Die Patientin leidet an Epilepsie und erkrankte im 12. Lebensjahre an einer Pneumonie. Im Anschluss an dieselbe fielen sämmtliche Körperhaare aus. Allmälig kam es zu einem geringfügigen Wiederwachsthum. Die Haare sind sehr vermindert, so dass die Patientin genöthigt ist, stets eine Perücke zu tragen. Aber auch die wieder gewachsenen Haare machen stets eine eigenthümliche Mauserung durch, welche darin besteht, dass sie fast sämmtlich im Beginne des Winters ausfallen, um im Sommer langsam wieder zu wachsen und eine Länge von 10—12 Cm. zu erreichen. Ein pathologisches Substrat für diesen Haarwechsel ist nicht aufzufinden. Die bisher angewandten Mittel blieben ohne Erfolg. Da die Affection in dieser Weise noch nicht beschrieben worden ist, so möchte sie L. als Alopecia intermittens bezeichnen.

Lesser frägt, ob die Augenbrauen und Cilien ebenfalls ausgefallen waren.

Ledermann bestätigt die Frage. In den letzten Jahren sollen übrigens im Sommer mehr Haare gewachsen sein als früher. Das Lanugohaar ist vollständig erhalten.

Rosenthal glaubt, dass dieser Fall sich den Fällen von Alopecia universalis anreiht. Eigenthümlich ist das Ausfallen und das Wiederwachsen der Haare zu gewissen Jahreszeiten; jedoch ist bei jahrelang bestehenden schweren Formen von Alopecia areata ein solcher Wechsel häufiger zu beobachten. R. hatte Gelegenheit, mehrere ähnliche Fälle



zu sehen, die nach seiner Ueberzeugung nicht zu den absoluten Seltenheiten gehören. In diesen Fällen findet ein Haarwechsel häufiger statt. Es scheint also nicht nöthig, eine neue Kategorie aufzustellen.

Blaschko schliesst sich den Ausführungen von Rosenthal an. Man würde sehr leicht die Diagnose sichern, wenn man constatirte, in welcher Weise das Haar zum ersten Mal ausgefallen ist, d. h. ob der Haarausfall von einem kreisförmigen Herd ausging und sich dann erst allmälig weiter verbreitet hat. Bei Alopecia universalis hat B. auch plötzlich Recidive häufiger gesehen, aber in allen diesen Fällen handelte es sich erst um typische Alopecia areata. Ist aber eine Rarefication des gesammten Haarkleides von vornherein aufgetreten, so handelt es sich um einen andern Process.

Ledermann berichtet, dass nach Angabe der Mutter die Haare ziemlich allgemein ausgefallen sind und dass allerdings zuerst ein grosser Bezirk über dem Ohr vorhanden war.

Rosenthal fügt hinzu, dass dieser Fall von Alopecia universalis nur als eine allgemein verbreitete Alopecia areata aufgefasst werden kann. Dass die Haare ziemlich schnell ausgefallen sind, ist ein Zeichen für Alopecia areata; ebenso spricht dafür, dass der erste Krankheitsherd nur circumscript war.

Pincus berichtet über einen in der Literatur bekannten Fall von mauserungsartigem Haarausfall, den Löwenbach an seinem eigenen Körper beobachtet hat. In jedem Frühjahr fielen die Haare aus, um später kürzer nachzuwachsen, so wie es bei Thieren vorkommt.

3. **Ledermann** stellt einen Fall von strichförmiger Hauterkrankung vor. Früher hat man diese Fälle alle in das Gebiet der angeborenen Naevi eingereiht. Der Patient hatte seit der Geburt einen strichförmigen Naevus an der rechten Wange und ausserdem einen zweiten Naevus der Fossa cruralis des Oberschenkels. Vor 10 Jahren erkrankte er an einer hartnäckigen Psoriasis, die mit Hyperkeratose einherging. Zuvörderst bedeckte sich der etwas erhabene Naevus mit einem psoriatischen Exanthem und dehnte sich dann weiter über den Oberschenkel aus, um sich über dem Condylus internus des Knies bis zum Malleolus internus zu erstrecken. Der Sitz entspricht dem vorderen Verästelungsgebiet der Vogt'schen Grenzlinien. Es sind verschiedene Fälle von Psoriasis beschrieben worden, die sich in ähnlicher Weise entwickelt haben. Der vorgestellte Fall bildet gleichsam eine Brücke für die Erklärung der ursächlichen Momente. Man nimmt an, dass Hautaffectionen, welche sich in diesen Linien entwickeln, in Folge eines erhöhten Reizzustandes auftreten. Man geht nicht fehl anzunehmen, dass ein derartiger Reizzustand vorhanden war, und dass die Psoriasis sich in Folge dessen an diesen Stellen localisirt hat. Die kleine Tochter des Patienten, welche ein Jahr nach dem ersten Auftreten der Psoriasis geboren wurde, leidet ebenfalls an derselben Affection.



Heller fragt, ob es ausgeschlossen ist, dass sich der Patient stark gekratzt hat, da derartige Fälle häufig mit starkem Juckreiz einhergehen. Er hat einen ähnlichen Fall im Verein für innere Medicin vorgestellt, wo sich eine strichförmige Psoriasis auf dem Arm entwickelt hatte. Es war nachzuweisen, dass dieselbe entsprechend strichförmigen Kratzeffecten aufgetreten war. Die Stelle, welche die kratzende Hand nicht berührt hatte, wie z. B. die Hervorragung des Deltoideus, war von Psoriasis frei geblieben.

Ledermann bestreitet nicht die Möglichkeit dieser Annahme, da der Patient an starkem Jucken gelitten hat. Diese Aetiologie würde aber nur dafür sprechen, dass ein erhöhter Reizzustand an diesen Stellen vorhanden war.

Blaschko möchte die Möglichkeit nicht ausser Acht lassen, dass die Psoriasis der Convergenz-Linie zweier Haarströme entspricht. Man sieht dieselben deutlich von beiden Seiten her zusammenlaufen. Am besten lässt sich indessen diese Thatsache feststellen, wenn der Patient gebadet hat und die Haare nass sind, da sie dann besser in ihrer normalen Richtung der Haut anliegen. B. hat ebenfalls im Verein für innere Medicin ein kleines Mädchen vorgestellt, bei welcher sich im Verlaufe weniger Monate strichförmige Eruptionen am linken Arm und Bein eingestellt hatten. Hier bestanden aber die Streifen auch an den Rückseiten der Extremitäten, so dass an diesen Streifen die Erklärung von Heller nicht passt.

4. **Buschke** stellt aus der Poliklinik der Charité zwei Fälle von Acne-Keloid vor, welche sich noch im Anfangsstadium befinden. Es bestanden zuerst nur wenige folliculäre Knötchen, welche durch Elektrolyse beseitigt werden sollten. Der Eingriff hat Veranlassung gegeben, dass sich die Affection weiter ausgebreitet hat. Man sieht sehr deutlich, wie sich in diesen Fällen aus den Acneinfiltraten die Keloide entwickeln.

5. **Buschke** stellt einen Fall von starker Hyperkeratose der Nägel im Verlauf eines chronischen Eczems an Handteller und Fusssohle vor.

6. **Buschke** stellt einen 38jährigen Herrn vor, welcher im Jahre 1888 Lues acquirirte und damals eine Spritzcur durchmachte. Im Jahre 1889 zeigte sich ein tertiäres Syphilid unterhalb der Nase, das auf Jodkali schwand. Seit dem Jahre 1898 traten zuerst an der medialen Rückenfläche des kleinen Fingers kleine frostbäulenähnliche Verdickungen auf, die sich im Verlaufe der nächsten Jahre auch an anderen Stellen der Hand zeigten, so besonders an der Rückenfläche sämmtlicher Finger. Gleichzeitig begann eine Verdickung der Spitzen sämmtlicher Finger der rechten Hand und eine Verbreiterung sämmtlicher Nägel. Alle Finger sind total vergrössert und sämmtliche Nägel verbreitert. Die Differenz beträgt ungefähr 1—3½ Mm. bei jedem Nagel. Am deutlichsten sieht



man es, wenn beide Daumen neben einander gehalten werden. Die Hautoberfläche fühlt sich pergamentartig an, so dass der erste Eindruck der einer idiopathischen Hautatrophie ist. Indessen es besteht keine Abnahme, sondern vielmehr eine Verdickung der Haut. Die Nerven-Untersuchung war negativ, ebenso die Untersuchung des Urins. Die Untersuchung mittels der Durchleuchtung ergab, dass eine Zunahme der Knochen nicht vorliegt, sondern dass unzweifelhaft nur eine Verdickung der Weichtheile vorhanden ist, so dass an die Diagnose Akromegalie nicht gedacht werden kann. Mithin bleibt nichts weiter übrig, als die Affection in das Gebiet der Elephantiasis zu verlegen. Wie dieselbe aber zu Stande kommt, ist nicht klar. Man muss annehmen, dass die Aetiologie ähnlich derjenigen der Akromegalie central nervöser Natur ist. Es lag nahe, einen Zusammenhang mit der überstandenen Lues anzunehmen. Indess derselbe ist nicht vorhanden, da der Zustand sich unter antisyphilitischer Behandlung nicht gebessert hat. Ob ein mittelbarer Zusammenhang besteht, ist nicht zu eruiren. Gegen Erythromelalgie spricht der klinische Befund und die Entwickelung. Mit Wasser hatte der Patient nicht viel zu thun.

Lesser hat vor kurzer Zeit einen analogen Fall beobachtet, denselben aber nur einmal in der Sprechstunde gesehen. Die Vergrösserung der Finger der einen Hand war besonders an den Nägeln, die vielleicht doppelt so gross waren als an der andern Hand. Dieselben wuchsen auch in diesem Falle über die Nagelkuppe hinweg. In diesem Falle wurde eine Röntgen-Aufnahme nicht gemacht. Auch dieser Patient hatte an Lues gelitten, ungefähr 10 oder 12 Jahre vor dem Auftreten der Affection.

7. **Buschke** stellt einen 44jährigen Wagenlackirer vor, welcher im Wesentlichen früher gesund war. Vor einigen Jahren will er zwei Mal hinter einander Wechselfieber gehabt haben. Er hat 3 gesunde Kinder. Die Frau hatte einmal eine Fehlgeburt. Der Patient hat nur Gonorrhoe gehabt, keine Lues. Das jetzige Leiden wird auf eine Influenza zurückgeführt, welche der Patient im Februar dieses Jahres überstand. Die Heilung der Infection nahm längere Zeit in Anspruch. 8 Tage nach Beginn derselben bekam er Chinin, und es zeigten sich rothe Flecke am ganzen Körper, welche allmälig wieder schwanden. Nachdem die Influenza beseitigt war, zeigte sich eine eigenthümliche Starre im Nacken. Diese Steifigkeit breitete sich allmälig auf den Thorax, das Gesicht und die unteren Extremitäten aus, ebenso an den Glutäen. Die Kopfhaut blieb frei. Senator, der den Fall schon vorher gesehen hat, konnte zu keiner definitiven Diagnose kommen. Die Haut an den eben beschriebenen Stellen fühlt sich bretthart an, nur an einigen Stellen ist sie leicht elastisch gespannt. Dellen sind nicht einzudrücken und die Haut in Falten nicht zu erheben. Die oberflächlichsten Schichten sind in ganz leichte Fältchen zusammenzuziehen. In dieser Weise ist so ziemlich der ganze Stamm des Patienten befallen. Der Patient hat ausserdem eine Cystitis leichten Grades. Die Nieren sind frei. Auch die Untersuchung der übrigen Organe



ergab nichts Abnormes. Zuerst dachte B. an eine Sklerodermie sehr acuten Grades, aber eine genaue Inspection ergab, dass die Verdickung nicht in den oberen Schichten, sondern in den tiefen Lagen der Cutis ihren Sitz hatte und dass nur durch diese Veränderungen die Haut selbst gespannt erscheint. Die Diagnose Sklerodermie ist also auszuschalten. Senator dachte an Myxödem, aber auch hierfür fehlen die ausschlaggebendsten Momente. Man müsste annehmen, dass anatomisch-pathologisch in den tieferen Schichten eine Ursache vorhanden ist, wodurch die obersten Schichten so gespannt werden, dass sie sich bretthart anfühlen. Lesser wies darauf hin, dass das Sklerema neonatorum, welches bei Erwachsenen bisher noch nicht beobachtet worden ist, diesem Processe entspricht. Bei Kindern pflegt derselbe am 5.—6. Lebenstage aufzutreten, mit hochgradiger Atrophie einherzugehen und nach 20 Tagen spätestens zum Exitus zu führen. Nach den modernen Anschauungen betrachtet man die Affection als eine Infectionskrankheit. In etwa 10% soll sich die Affection zurückbilden, so dass sich ähnlich wie in dem vorgestellten Fall das Oedem auf immer kleinere Theile beschränkt. Mithin bleibt nichts anderes übrig, als auch in diesem Falle einen Sklerem ähnlichen Zustand beim Erwachsenen anzunehmen. Für die Pathologie ist vielleicht auf die überstandene Influenza zu recurriren. Therapeutisch wurde bisher Massage, wie es scheint mit gutem Erfolge, angewendet.

Blaschko hat zwei Fälle beobachtet, welche mit Bezug auf Ausbreitung und Intensität sowohl als auch auf die Aetiologie mit dem vorgestellten Fall absolut identisch gewesen sind. In einem Falle trat die Erkrankung nach Scarlatina bei einem Erwachsenen und im anderen Falle nach einer hochgradigen Erkältung auf. Der Patient war nach einem langen Marsch in der Nacht nass geworden und hatte am Tage darauf, ohne die Kleider zu wechseln, durchgearbeitet. Auch seine Fälle unterschieden sich von der typischen Sklerodermie dadurch, dass die Sklerose in den tieferen Cutisschichten zum Theil im subcutanen Gewebe, sogar bis in den Muskelfascien ihren Sitz hatten. Indessen glaubt B. nicht, dass diese Momente genügten, um einen Unterschied von der typischen Sklerodermie zu statuiren. Vorläufig kennen wir weder die Ursache der Sklerose noch des Sklerems; nur das scheint fest zu stehen, dass es einen Krankheitszustand gibt, welcher von der gewöhnlichen Sklerodermie zu trennen ist und typisch verläuft, acut anfängt und vorwiegend in den tieferen Schichten und dem subcutanen Gewebe seinen Sitz hat. Auch in seinen Fällen hat Monate lange Massage und Elektrotherapie sehr guten Erfolg gehabt. Ob man derartige Fälle der Sklerodermie an die Seite stellen kann, ist fraglich.

Heller macht darauf aufmerksam, dass der Gesichtsausdruck des Kranken demjenigen einer Sklerodermie vollständig entspricht. Jede Falte und jede Runzel ist vollständig ausgeglichen. Der Gesichtstypus wird dadurch jugendlich. In der Arbeit über Sklerodermie, welche von Lewin

und ihm verfasst worden ist, sind derartige acute Fälle beschrieben worden. Jedenfalls haben sie sich nicht veranlasst gesehen, diese Form als etwas Besonderes hinzustellen. Er glaubt, dass Fälle bekannt sind, in welchen in wenigen Tagen und Wochen die Entwickelung vor sich gegangen ist. Bei der Aetiologie spielt weniger Influenza als das Moment der Erkältung, Rheumatismus u. s. w. eine Hauptrolle. Es liegt kein Grund vor, diesen Fall von einer acuten Sklerodermie abzugrenzen.

Lesser stimmt mit Blaschko darin überein, dass es sich jedenfalls nicht um das gewöhnliche Bild von Sklerodermie handelt. Auf die Nomenclatur legt er kein besonderes Gewicht. Was den Gesichtsausdruck anbetrifft, so rührt derselbe von einem tiefen Oedem des Unterhaut-Bindegewebes her, während bei der Sklerodermie das Oedem seinen Sitz in der Haut selbst hat. L. hat den Eindruck, dass es sich hier um wirkliche Volumenszunahme handelt, welche bei gewöhnlicher Sklerodermie nur im ersten Stadium ganz kurze Zeit zu beobachten ist. Fälle von acuter Sklerodermie sind bekannt; dagegen chronische-typische Sklerodermie, durch vorhergegangene Infectionskrankheiten verursacht, gehört zu den Seltenheiten.

Blaschko fügt hinzu, dass in einem seiner Fälle ein hochgradiger Dermographismus bestand und ein dauerndes eigenthümliches cyanotisches Erythem, welches in serpiginösen Linien den Rumpf überzog. Dieses Moment scheint dafür zu sprechen, dass eine Gefässerkrankung in der Haut verursacht wurde und dass mithin die Krankheit nicht direct als infectiös zu betrachten ist, sondern dass vielmehr Gefässveränderungen vorliegen, welche durch ein infectiöses Toxin, oft nur durch hochgradige Erkältung hervorgerufen werden.

Rosenthal fasst den Fall als eine acute Sklerodermie auf. Derartige Fälle sind in der Literatur mehrfach beschrieben worden, wo sich in ganz kurzer Zeit Sklerodermie über den ganzen Körper ausgebreitet hat und zu gleicher Zeit im Unterhautzellgewebe ein sehr reichliches Oedem vorhanden ist. In diesen Fällen werden sogar Respirations-Störungen beobachtet. Dieselben werden nicht durch die Veränderungen, welche in den oberflächlichen Hautschichten vorkommen, erzeugt, sondern durch Oedeme und Infiltrate, welche sich bis in die Tiefe erstrecken. In diesen Fällen kommt als weiteres Moment vielleicht die Thatsache hinzu, dass das Fettpolster ziemlich stark entwickelt ist, so dass sich in demselben das Oedem localisirt. Hierdurch wird, wie es scheint, die Härte des Unterhaut-Zellgewebes und auch des Fettgewebes hervorgerufen. Ob hier eine Identität mit dem Sklerem vorliegt, will R. nicht erörtern.

Pincus hat den Fall einige Tage nach dem Entstehen der ersten Hauterscheinung gesehen. Die Affection war damals nicht so ausgebreitet, sondern die Härte reichte nur bis zur zweiten Rippe abwärts. Nach einigen Tagen hatte sie die jetzige Ausdehnung gewonnen. An den Armen bestanden einige Purpuraflecke. Gegen die Diagnose Sklerodermie sprach

damals die schnelle Ausbreitung sowie die ungenügende Abgrenzung, welche auch in den weit ausgebreiteten Fällen vorhanden ist.

Das von Rosenthal erwähnte Symptom der Athmungsstörung war vorhanden. Der Patient hatte das Gefühl, als ob er in einem Panzer stecke. Eine absolut sichere Diagnose zu stellen, scheint auch heute nicht möglich zu sein.

O. Rosenthal.



Verhandlungen der Breslauer Dermatologischen Vereinigung.

II. Sitzung vom 5. Februar 1900.

Vorsitzender: Neisser. Schriftführer: Chotzen.

---

1. Geschäftliche Sitzung:

Auf Antrag von Hrn. Neisser werden Hr. Hugo Herrmann und Hr. Walther Pick als ausserordentliche Mitglieder aufgenommen.

2. Wissenschaftliche Sitzung:

Als Gäste sind anwesend die Herren: Loewenheim — Liegnitz, Mann — Leipzig, Raschkow; Ashihara, Azuma, Matsuura, Tajima, Tsutsui — Japan.

Es stellte vor:

1. **Harttung** einen **Fall zur Diagnose**: (Arzneiexanthem? —)

40jähriger Verwaltungsbeamter von gesunder Constitution. Auf dem rechten Handrücken zwischen Daumen und Zeigefinger ein kreisrunder, etwa 2-Markstück grosser bräunlichrother Fleck scharf durch einen etwas infiltrirten Randkreis gegen die gesunde Umgebung abgegrenzt, in der Mitte ein etwa stecknadelkopfgrosser livider Fleck. Die Affection besteht seit 10 Tagen und ist jetzt nur mässig empfindlich, während sie noch vor 5 Tagen bei der Berührung stark schmerzte. Patient ist an der lividen Centrumstelle vor 3 Jahren von einer Fliege gestochen worden, am nächsten Morgen schwoll die Umgebung in demselben Umfange wie jetzt an mit lebhafter Röthung, nach einigen Tagen trat eine leichte Eiterung im Centrum ein, innerhalb 3 Wochen war Alles bis zur völligen Norm abgeheilt. Aehnliche Entzündungen von gleicher Dauer haben sich in der Zwischenzeit noch 5mal an genau derselben Stelle abgespielt; nur 1mal vor ca. 1 Jahre kam es dabei wieder zu einer, diesmal stärkeren, Eiterung. Eine Ursache für dies Auftreten in der Zwischenzeit konnte Patient nicht auffinden.

Die jetzige Erscheinung trat auf, nachdem Patient am Tage vorher 1 Gr. Antipyrin genommen. Der Vorstellende hat die Auffassung, dass es sich nicht allein um eine vasomotorische Störung handelt, sondern dass auch an der erkrankten Stelle altes Granulationsgewebe liegt, welches gelegentlich der vasomotorischen Reizung das Aufflackern eines weiteren Entzündungsprocesses zeitigt. Inwiefern Antipyrin an dem Zustandekommen des Ganzen betheiligt ist, lässt sich zur Zeit nicht entscheiden.

Vortragender erinnert sich eines Falles, wo nach einer Verbrennung auf der Hand einer Dame 3 ganz analoge entzündlich hyperämische Kreise mehrfach recidivirend an genau denselben Stellen auftraten, ohne dass ein ätiologisches Moment aufgefunden werden konnte.

Herr Neisser: Ich habe den Fall durch die Freundlichkeit des Herrn Collegen Harttung schon vorher gesehen. Ich halte den Fall für ein fixes Antipyrin-Exanthem. Mir erschien das Aussehen des Herdes so charakteristisch, dass ich beim ersten Blick auf diese Diagnose kam.

Herr F. **Epstein: Demonstration eines Falles von kleinpapulösem aggregirtem Syphilid mit bemerkenswerther Anamnese.**

Meine Herren, gestatten Sie mir, Ihnen einen Fall vorzustellen, der vielleicht weniger à conto seines Status, als vielmehr wegen seiner Anamnese einiges Interesse bietet:

Das Exanthem, welches der 22jährige Patient zeigt, lässt sich m. E. nur als kleinpapulöses und aggregirtes Syphilid mit Neigung zu reichlicher Pigmentablagerung ansprechen. Aus der Anamnese des Patienten erfahren wir, dass er sich Ende Juli vorigen Jahres luetisch inficirt hat. Der Primäraffect sass an der Radix penis an der Unterfläche. Im September und October vorigen Jahres machte der Kranke, welcher inzwischen Scleradenitis inguinalis und Roseola bekommen hatte, bei einem auswärtigen Specialcollegen eine Injectionscur von ca. 30 Spritzen (offenbar Sublimat) durch. Die Roseola verschwand prompt. Bald nach Weihnachten trat dann unter enormem Jucken, welches dem Patienten die Ruhe mehrerer Tage und Nächte raubte, ein Exanthem auf, welches anfangs — wie Patient angibt — aus vielen hochrothen, meist in Gruppen stehenden stecknadelkopfgrossen Knötchen bestand. Die braunrothe bis braune Färbung ist erst später deutlich hervorgetreten. Am intensivsten war der Juckreiz am Nacken, an den Schultern und am Rücken, also an den Partien, welche die Hauptlocalisationsstellen des jetzt sichtbaren Exanthems darstellen. Der College, welcher die erste Cur geleitet hatte, wurde consultirt und ordinirte zuerst Pillen, später Tropfen und erklärte dem Patienten, dass der Ausschlag mit Arsen behandelt werden müsse. Als Patient sich vor 3 Tagen zum ersten Male bei mir vorstellte, konnte ich kein typisches Lichenknötchen entdecken, vielmehr stellte ich gleich zu Anfang die Diagnose auf Lues.

Der näheren Aufklärung bedürftig erschien mir nur das Auftreten des Exanthems unter so erheblichem Juckreiz. Wenn wir auch schon längst wissen, dass jeder Process, der ein Infiltrat im Papillarkörper macht, die Berechtigung hat, Jucken hervorzurufen, und wenn wir uns demnach nicht wundern, wenn gelegentlich einmal ein luetisches Exanthem juckt, so müssen wir doch sagen, dass ein so enormer Juckreiz, wie der angegebene, sicher aussergewöhnlich ist. — Es war also wahrscheinlich noch eine 2. Causa movens im Spiele bei der Erzeugung dieses mit so starkem Jucken einsetzenden Exanthems. Meine Vermuthung bestätigte sich, als auf Befragen der Patient angab, dass er zur Zeit des

Auftretens des Ausschlages ganz neue, noch nicht gewaschene Jägerhemden getragen habe, die ihm gleich nach dem Anziehen schon das Gefühl des Unbehagens und des Reizens verursacht hätten; die Hemden trug der Patient dauernd weiter, ohne dass er auf den Gedanken gekommen wäre, sie für die Ursache des Juckreizes verantwortlich zu machen, oder seinen Arzt darauf hinzuweisen.

Ich glaube nun nicht fehl zu gehen, wenn ich die Jägerhemden als die Hauptursache des Juckreizes anspreche; ferner erscheint es mir nicht ausgeschlossen, dass das primär entstandene arteficielle Eczem die Provocation abgegeben hat nicht nur um vielleicht überhaupt hier ein luetisches Exanthem zum Ausbruche zu bringen, sondern auch um die kleinpapulöse aggregirte Form zu erzeugen, eine Form, welche als Manifestation einer erst ca. 6 Monate alten Lues eines kräftigen Individuums immerhin eine seltene zu nennen ist.

Discussion: Herr Loewenheim Gelegentlich der Behandlung Luetischer, welche an einem postscabiösen Pruritus litten, mittels unlöslicher Quecksilbersatze ergab sich in einer Anzahl von Fällen, dass ohne locale Behandlung das Jucken verschwand. Dieselbe Beobachtung findet sich auch in der Literatur berichtet.

Möglicherweise wird auch bei dem vorgestellten Fall das Quecksilber einen guten Einfluss auf das Jucken zeigen.

Herr Schäffer hält den Fall gleichfalls für ein mikropapulöses Syphilid von ungewöhnlichem Aussehen. Besonders auffallend sind einzelne kegelförmige schuppende Efflorescenzen, die an Lichen ruber acuminatus-Knötchen erinnern. Man sieht indessen dazwischen auch vereinzelte typische papulöse Stellen und kann Uebergangsbilder von diesen zu den kegelförmigen Gebilden verfolgen. Was den Juckreiz betrifft, der ja beim mikropapulösen Syphilid nicht selten auftritt, so erinnert sich Vortragender eines Falles von weitverbreitetem mikropapulösem Syphilid, bei dem ein ausserordentlich intensives und lästiges Jucken vorhanden war, so dass anfangs an das gleichzeitige Bestehen eines Eczems gedacht wurde. Auf Hg-Injectionen heilte indessen die Affection mit charakteristischer Pigmentirung vollständig ab.

3. Herr **Neisser** demonstrirt eine über den ganzen Körper diffus verbreitete **Pityriasis rubra pilaris** bei einem $4\frac{1}{2}$jährigen Knaben. Die Krankheit besteht schon seit mehreren Jahren und hat anscheinend die körperliche Entwicklung des kleinen Patienten ungünstig beeinflusst; er ist trotz sorgsamster Pflege auffallend klein und zart. Der vorliegende Fall ist zwar sehr ausgeprägt, bietet aber nichts besonders Auffallendes; zeigt diffuse, etwas dunkle Röthung mit reichlichster kleinartiger Schuppenbildung, namentlich auf dem Kopf, Spannungs- und Verkürzungserscheinungen im Gesicht, an der Streckseite der Phalangen die typischen folliculären Erhebungen. Der Patient ist monatelang in sehr energischer Weise mit Arsen behandelt worden, ohne dass auch nur der geringste nützliche Einfluss constatirt werden konnte. Im Laufe der letzten Monate haben Soolbäder nebst regelmässigen Ein-



fettungen und Einwicklungen mit Salicylseifen-Pflaster einen entschieden günstigen Einfluss gehabt. — Der Vortragende steht, wie er schon an andern Orten auseinandergesetzt hat, auf dem Standpunkte, dass zu Unrecht der alte, von Hebra-Kaposi beschriebene Lichen ruber acuminatus und die Devergie'sche Pityriasis rubra pilaris identificirt werden. Nach seinen Erfahrungen existiren beide Erkrankungen und lassen sich in typischer Weise unterscheiden. Klinisch sind sie getrennt durch die Malignität des echten Lichen ruber acuminatus gegenüber der Benignität der Pityriasis rubra pilaris; ferner durch die Möglichkeit, den Lichen ruber acuminatus mit Sicherheit durch Arsen zu heilen, während die Pityriasis absolut unbeeinflusst bleibt; schliesslich durch die histologischen Differenzen, indem der Lichen ruber acuminatus eine entzündliche Knötchenbildung mit an sich unerheblichen Verhornungsanomalien darstellt, während die Pityriasis rubra pilaris eine ohne Entzündungserscheinungen, aber mit atonischer Hyperämie einhergehende vermuthlich angeborne folliculäre Hyperkeratose ist. Der Vortragende glaubt, dass vom einfachen Lichen sive Keratosis pilaris bis zu der vorliegenden Pityriasis sive Keratosis follicularis rubra eine fortlaufende Stadienreihe von Verhornungsanomalien existirt.

4. Herr **Neisser** stellt als Beispiel für das soeben Gesagte einen 5jährigen Knaben mit fast über den ganzen Körper verbreiteter, aber doch aus isolirten Knötchen von **Keratosis follicularis** bestehender Eruption vor und erörtert dabei die Differential-Diagnose zu den Knötchen des sogenannten Lichen scrophulosorum. Der vorliegende Fall zeigte keine Spur von Tuberculin-Reaction im Gegensatz zu einem typischen Fall.

5. Herr **Neisser: Lichen scrophulosorum** bei einem 20jährigen Patienten, der in classischster Weise Tuberculin-Reaction überall, wo die kleinen Lichen-Knötchen am Körper sitzen, aufweist.

6. Herr **Juliusberg** stellt 3 Fälle von **Pityriasis lichenoides chronica** (psosiasiform lichenoides Exanthem vor). Von diesen 3 Fällen sind der erste von Neisser, der zweite von Jadassohn auf dem 4. Congress der deutschen dermatologischen Gesellschaft in Breslau 1894 gezeigt und im Congressbericht genauer beschrieben, den dritten hat Juliusberg selbst publicirt (dieses Archiv 1899, Band L, Heft 3). Bei allen 3 Patienten hat der Hautausschlag sich kaum verändert. Die Localisation, die Reichlichkeit des Exanthems an den befallenen Körperstellen, die verschiedenen Stadien der Efflorescenzen selbst sind dieselben, wie in den Beschreibungen. Eine Moulage von der Patientin Neisser's aus dem Jahre 1894 zeigt die Unveränderlichkeit der Hautaffection in deutlichster Weise. Weitere therapeutische Massnahmen sind, nachdem die vielfach angestellten Heilversuche völlig erfolglos blieben und da die Patienten absolut keine Beschwerden von Seiten des Exanthems empfanden, nicht mehr unternommen worden. Die 3 Patienten zeigen trotz der Gleichheit der Efflorescenzen auf den ersten Blich ein sehr verschiedenes Aussehen, das im wesentlichen durch die verschiedene Reichlichkeit der

vorhandenen Efflorescenzen bedingt ist; dazu kommen bei der Patientin, die Neisser zum ersten Male auf dem Breslauer Congress zeigte, noch Stauungserscheinungen bes. an den Extremitäten, welche das reine Bild der Hautaffection ein wenig verschleiern.

7. Herr **Neisser** stellt einen Patienten mit möglicherweise vorhandener **Reinfectio syphilitica** vor. Die localen Erscheinungen im Sulcus coronarius sind nach Ansicht des Vortragenden derart, dass selbst ein geübter Beobachter den daselbst vorhandenen Knoten nicht von einem typischen Primäraffect unterscheiden kann. Nun ist der vorgestellte Kranke vor zwei Jahren in der Klinik wegen Lues behandelt worden und hat zweimal energische Quecksilbercuren durchgemacht. Der Vortragende bespricht kurz die Wichtigkeit dieser Fälle, die, selbst wenn allgemeine Erscheinungen nicht nachfolgen, doch möglicherweise Reinfectionen sein könnten. Man könne sich wohl vorstellen, dass eine derartige zweite Infection in milderer Form verlaufe, also ohne Allgemein-Erscheinungen, als die erste. Beweisen lasse sich allerdings die Vermuthung, dass eine Reinfection im Spiele sei, nicht; denn auch Vortragender steht auf dem Standpunkt, dass man nur dann eine Reinfection als erwiesen ansehen könne, wenn charakteristische Allgemein-Erscheinungen den localen Affectionen nachfolgen. Im vorliegenden Falle soll durch eine energische Jodkalium-Behandlung versucht werden, den eventuell tertiären Charakter der örtlichen Erscheinung festzustellen. Eine Quecksilber-Behandlung muss natürlich unterbleiben, um nicht, falls wirklich eine Reinfection vorläge, den natürlichen Verlauf der Erkrankung zu stören.

Der Vortragende hält die Bedeutung dieser Frage nach der Häufigkeit zweiter Infectionen, an deren Vorkommen er nicht zweifelt, praktisch für sehr wichtig. Er war mehrfach in der Lage, derartig zweifelhafte Fälle zu sehen, bei denen wegen beabsichtigter Verheiratung es von äusserster Wichtigkeit gewesen wäre, sofort mit Sicherheit festzustellen, ob es sich um ein tertiäres Recidiv, oder um eine frisch acquirirte Lues handelte.

Der Vortragende fordert auf, alle einschlägigen Fälle der Vereinigung zu demonstriren.

Discussion: Hr. Loewenhardt bemerkt, dass auch in diesem Falle ein Zerfall an der Kuppe vorhanden sei. Es kommen wohl den meisten von uns in jedem Jahre einige derartige Patienten zur Beobachtung, bei denen kürzere oder längere Zeit nach der Infection eine anscheinend neue Induration sich vorfindet. Ich habe bei meinen Fällen nie eine reine typische Initialsclerose gefunden, sondern Gebilde, bei denen die Differentialdiagnose eher zwischen Chancre mixte, ulcerirter Papel oder zerfallendem Gumma in Betracht kam. Immer bemerkte ich neben der Induration gleichzeitig die Ulceration, resp. den Zerfall.

Herr Oppler berichtet im Anschlusse daran über einen Fall, der zwei dem Aussehen und der Induration nach absolut typische Primär-

affecte im Sulcus coronarius aufwies. Die Anamnese ergab, dass der Betreffende 4 Jahre vorher einen ärztlich einwandsfrei festgestellten Primäraffect und eine Roseola gehabt und zwei Injectionscuren durchgemacht hatte.

8. Herr **Neisser** stellt den in der letzten Sitzung demonstrirten Fall von **Lichen ruber atrophicus** noch einmal vor, daneben einen zweiten, der durch die Reichlichkeit der Eruption über Brust, Rücken, Extremitäten, besonders aber durch eine Stelle der behaarten Kopfhaut merkwürdig erscheint. Gerade diese Stelle ist es, welche die Differentialdiagnose zum Lupus erythematodes nahe legt, doch glaubt der Vortragende aus einigen nur als Lichen ruber-Knötchen aufzufassenden Efflorescenzen an der Diagnose „Lichen ruber" festhalten zu müssen. Beide Fälle werden demnächst von Dr. Zarubin publicirt werden.

9. Herr **Lion** demonstrirt den glänzenden Erfolg der **Jodipinbehandlung** bei dem in der vorigen Sitzung vorgestellten Patienten mit primärer **Hautactinomykose**. (Siehe Verhandlungen, dieses Archiv LI Bd., pag. 312.) Die Schwellung ist völlig geschwunden, die Fisteln sind verheilt. Dem Patienten sind in 20 Tagen, ohne dass irgend welche Nebenwirkungen aufgetreten sind, 300 Ccm. 25%iges Jodipin (= 75,0 Jod) subcutan gegeben worden, eine Dosis, die etwa 100 Gr. Jodkali entspricht. Die letzte Injection wurde am 28. Januar, also vor 13 Tagen, gemacht und noch heute ist Jod massenhaft im Urin nachweisbar, was nicht wunderbar erscheint, da Klingmüller nach Jodipininjectionen länger als zwei Monate Jod im Urin nachweisen konnte.

10. Herr **Lion**: **Streifenförmige Sclerodermie in der Voigt'schen Grenzlinie.**

Meine Herren! Ich erlaube mir, Ihnen diese Patientin mit einer circumscripten Hautveränderung vorzustellen, einer Sclerodermie en bande, wie sie die Franzosen, Morphaea wie sie die Engländer (Hutchinson) nennen.

Die Affection wurde von unserer Patientin zuerst im Mai 1898 als ein schmaler brauner Streifen bemerkt, der sich allmälig verbreiterte und dunkler wurde, so dass er nach ¼ Jahr die heutige Breite (von etwa 1½ Cm.) hatte. Weihnachten 1898 will Patient. zuerst eine Vertiefung in der Mitte bemerkt haben, seit April v. J. ist ihr bekannt, dass die Haut „hart" ist und „festhaftet". Patientin leidet seit vielen Jahren an Kopfschmerzen; an der erkrankten Stelle klagte sie über ein ziemlich bedeutendes Druckgefühl.

Als die Patientin Anfang Januar zu uns kam, fand sich, wie Sie auf dieser Moulage sehen, eine streifenförmige Affection genau in der Mittellinie der Stirn, nach unten auf den linken Nasenflügel übergehend, nach oben etwa 3 Cm. die Stirnhaargrenze überschreitend. In der Mitte derselben war die Haut glatt glänzend, weiss, leicht vertieft und der Unterlage fest anhaftend, an den Rändern besteht ein bräunlich-gelblich pigmentirter Saum. Im Ganzen fühlt sich die Haut — im Centrum mehr als an den Rändern — deutlich verhärtet an. Die Sensibilität ist völlig erhalten. Auch die Haare zeigen an der erkrankten Stelle keine Ver-



änderung, während sonst öfters ein reichliches Ausgehen der Haare berichtet wird. So beschrieb Fournier (1889) einen dem unseren ähnlichen Fall, bei dem die Affection mit Haarausfall begann, und sich dann auf dem linken Scheitelbein ein Sclerodermie-Fleck ausbildete, der sich als 2 Cm. breites Band über die Stirn bis an die Augenbrauen fortsetzte. Aehnliche Fälle sind auch sonst beobachtet worden. (Crocker: Demonstration auf dem Londoner Dermatologen-Congress.)

Was nun die Pathogenese anbelangt, so stehen sich bekanntlich zwei Theorien gegenüber, die eine, von Dinkler, Hoffa, Méry verfochtene, sieht in gewissen arteriitischen Veränderungen den Ausgangspunkt, während Vidal, Lewin und Heller, Hutchinson u. A. die Affection als Angio-Trophoneurose auffassen. Für sie sprechen jene zahlreichen Fälle, bei denen, wie z. B. bei den in London gezeigten, ein ganz bestimmtes Nervengebiet getroffen ist.

Unser Fall ist nun insofern bemerkenswerth, als die Localisation nicht dem Verlauf eines Nerven, sondern vielmehr einer sog. Voigt-schen Grenzlinie, also vielleicht einer nervenlosen Zone entspricht. Dass dieses Auftreten kein zufälliges ist, beweist diese Abbildung aus dem Crocker'schen Atlas (1896, Tafel 49), die eine absolut identische Localisation zeigt. Ferner hat Kracht in der Moskauer dermatologischen Gesellschaft eine den Voigt'schen Linien entsprechende Sclerodermie gezeigt. Haben wir doch allmälig überhaupt gelernt, Affectionen, z. B. Naevi, die man früher dem Verlauf von Nerven zugeschrieben hat, als in den Voigt'schen Grenzlinien localisirt anzusehen! — Betreffs der Therapie möchte ich noch bemerken, dass wir versucht haben, die Affection mit Elektrolyse zu behandeln, wie dies besonders Brocq empfohlen hat. Der Erfolg ist bis jetzt ein günstiger, die Haut ist weicher und mehr verschieblich geworden.

Discussion. Herr Loewenhardt. Die auch als Coup de sabre bezeichneten Fälle entsprechen nicht immer, wie in vorliegendem Falle, der Mittellinie. Ich sah auch eine mehr dem Verlaufe des Supraorbitalis entsprechende circumscripte Sclerodermie.

11. Herr **Löwenheim** stellt einen 5jährigen Knaben vor, bei dem einige Herde von **circumscripter Sclerodermie** mit Elektrolyse vor mehr als 1 Jahre behandelt worden sind. Während die übrigen (10) unbehandelten Plaques vollständig den damaligen Zustand bewahrt haben, wie aus dem Vergleich mit einer Moulage der derm. Klinik zu sehen ist, ist die Veränderung an den beiden die Streckseite des Vorderarmes und den Handrücken einnehmenden Stellen eine evidente. Man fühlt zwar noch eine lederartige, nicht aber die frühere knorpelige Härte in der Haut, welche durch das Gefühl deutlich abzugrenzen ist. Hingegen ist die Grenze mit dem Auge nicht deutlich wahrzunehmen und die Oberfläche der Haut hat die gelbe Farbe sowie den eigenartigen Glanz völlig verloren, auch ist sie nicht mehr, glatt sondern chagrinirt. Der Vorderarm ist in seinem Dickenwachsthum wesentlich zurückgeblieben. Der Knabe ist aber doch seit der Behandlung Rechtshänder.



Diese Herde wurden 12mal mit 2 M. A. behandelt, indem die Nadel parallel der Hautoberfläche in Abständen von 1 Cm. Abstand eingestochen wurde. Die Schmerzempfindung schien hierbei mit der Zeit in den erkrankten Gebieten zuzunehmen.

Discussion. Herr F. Epstein hebt hervor, dass nach seiner Erfahrung auch bei Anwendung von 3 M.A. starken Strömen keine erhebliche Schmerzhaftigkeit resultiren muss; auch ist bei der elektrolytischen Behandlung die Sclerodermie nicht allein die Plaque, sondern auch die Peripherie gründlich zu behandeln.

Herr Loewenhardt hält bei Anwendung von Elektrolyse Cocain-Anaesthesirung für empfehlenswerth.

12. Herr **Raab** stellt einen Fall von **Urticaria pigmentosa congenita** vor bei einem 9 Monate altem, gut genährtem Knaben, der an einer Tetanie mässigen Grades und an etwas gesteigerten Hautreflexen leidet. Die inneren Organe sind vollkommen gesund.

Ausser den Handtellern, Fusssohlen und dem Gesicht, die vollständig frei geblieben sind, ist der ganze Körper dicht besäet mit dunkelbraunen bis hellgelben erbsen- bis bohnengrossen Efflorescenzen, die aus 2 verschiedenen Typen bestehen. Theilweise sind sie etwas erhaben, scharf umschrieben, fühlen sich derb an, und zeigen eine höckerige Oberfläche, theilweise sieht man bloss bräunliche bis gelbe Pigmentfläche, mit undeutlich begrenzten Rändern und grosser Tendenz zur Confluenz. Auffallend ist die starke Betheiligung des Rückens, der Nates und der Beugeseiten der unteren Extremitäten, was vielleicht damit in Zusammenhang zu bringen ist, dass die erwähnten Stellen bei der fast ständigen Rückenlage des Kindes einem grösseren Drucke ausgesetzt sind.

Es besteht eine erhöhte vasomotorische Erregbarkeit der Haut, besonders den Flecken entsprechend und zwar gegen mechanische, und Kältereize; gegen Wärmereize verhält sich die Haut normal, wie bei einem gesunden Kinde. Die Uebererregbarkeit gegen mechanische Reize äussert sich schon bei einer etwas gesteigerten Palpation.

Es besteht eine Urticaria factitia so über der normalen Haut, wie über den Pigmentherden, bei den letzteren scheint die Quaddel etwas breiter und höher zu sein. Die anfangs weisse Quaddel verwandelt sich allmälig in eine hellrothe, welche nach 1—2 Stunden als einfache Hyperämie spurlos verschwindet.

Die Affection ist in unserem Falle zweifellos congenital, wie uns nicht nur von der Mutter, sondern auch von dem bei der Zangengeburt anwesenden Arzte mitgetheilt worden ist. Die Erkrankung bestand schon damals ungefähr in demselben Umfang und Form. Ein geringer Juckreiz ist ständig vorhanden. Schübe von Urticariaeruptionen sind nicht beobachtet worden. Das Kind stammt von gesunden Eltern und hat 4 gesunde Geschwister. (Der Fall wird später ausführlich publicirt.)

13. Herr **Scholtz** stellt einen Fall von **Mycosis fungoides mit gleichzeitigem Vitiligo** vor, der früher bereits von Herrn Chotzen in der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur Zeit de-



monstrirt wurde. Die Patientin befindet sich im Tumoren-Stadium der Krankheit. Auf Rumpf und rechtem Oberschenkel finden sich bis handtellergrosse, theils mehr eczematöse, theils mehr lichenoide und psoriasiforme flache Herde und einzelne erbsen- bis kirschengrosse prominente Tumoren, während vier fast faustgrosse über die Oberfläche der Haut ragende Geschwülste excidirt worden sind. Die Haut der Körperpartien, innerhalb deren sich die mycotischen Herde finden (Brust, Rücken), zeigt eine diffuse, gleichmässige dunkelbraune Pigmentirung, welche sich nach den gesunden Körpertheilen hin allmälig verliert. Innerhalb dieser hyperpigmentirten Hautpartien finden sich nun einzelne typische, runde und mehr ovale Vitiligoflecke. Nach Angabe der Kranken ist die bräunliche Verfärbung jener Hautpartien etwa gleichzeitig mit den mycotischen Herden aufgetreten und bald darauf begannen sich die Vitiligoflecke zu bilden. Nach der ganzen Anamnese ist die Hyperpigmentirung der Haut keinesfalls auf irgendwelche Behandlung (Salbe etc.) zurückzuführen und auch nach der mikroskopischen Untersuchung handelt es sich nicht etwa um bräunliche Verfärbung der Hornschichten sondern um starken Pigmentgehalt der Basalzellen und theils extra-, theils intracelluläre Pigmentablagerung im Corium. Das Pigment gibt keine Eisenreaction. Auch kann die Hyperpigmentirung wohl nicht als Pigmentverschiebung infolge der Bildung der Vitiligoflecke gedeutet werden, dafür ist dieselbe zu gleichmässig und sie soll nach Angabe der Kranken schon vor Auftreten dieser Flecken bestanden haben. Die Vitiligoflecke ihrerseits befinden sich nun theils auf ganz normalen — nur hyperpigmentirten —, Hautstellen, theils greifen sie auf die mycotischen Herde über; irgend ein ursächlicher Zusammenhang zwischen den Mycosis- und Vitiligoherden ist weder klinisch noch mikroskopisch-histologisch zu constatiren. Weder tritt der Vitiligo an abheilenden mycotischen Herden auf, noch geht er der Entstehung derselben voraus. Nur insofern besteht eine Beziehung zwischen beiden, als der Vitiligo ausschliesslich die Körpertheile befallen hat, die gleichzeitig von der Mycosis fungoides ergriffen sind, während der ganze übrige Körper von Vitiligo frei ist.

Herr Scholtz ist der Ansicht, dass sich eine gewisse Beziehung zwischen der Mycosis fungoides und dem Vitiligo nur insofern construiren lässt, als die Hyperpigmentirung jener Körperstellen, welche wohl auf den mycotischen Krankheitsprocess zurückzuführen sei, den Vitiligo gewissermassen ausgelöst haben dürfte.

Nachdem durch locale Behandlung und längerem Arsengebrauch keine Besserung des Leidens erzielt worden war, wurde mit Injectionen von Thiosinamin ein Versuch gemacht, da dieses Mittel sich zur Beseitigung alter hypertrophischer Narben und Infiltrate als erfolgreich erwiesen hat. Doch ist bis jetzt kein deutlicher Einfluss zu constatiren.

Discussion. Herr Chotzen: Bereits bei der ersten Vorstellung der Kranken in der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur



habe ich der Anschauung Ausdruck gegeben, dass der bei dieser Mycosis fungoides feststellbare Vitiligo mit der Mycosis zusammenhänge und durch dieselbe bedingt sei. Die Kranke selbst gibt an, dass sie an den ihrer Betrachtung zugänglichen Stellen erst das Auftreten von rothen Flecken und Knoten, dann von brauner Verfärbung in der Umgebung und zum Schluss das Verschwinden der Braunfärbung, die Entstehung von weissen Bezirken an Stelle der braunen beobachtet habe. Thatsächlich sind die Vitiligo-Bezirke an denjenigen Stellen zu sehen, welche von der Mycosis bereits abgegrenzt sind. Vereinzelte rothe Flecke und Infiltrate, welche innerhalb der Vitiligo-Bezirke wahrzunehmen sind, erscheinen mir als recodivirende Eruptionen auf dem bereits einmal von der Mycosis heimgesuchten Gebiete. Die Entwicklung von Vitiligo, das Abschwemmen von normalem oder übermässig entwickeltem Pigment ist im Anschluss an entzündliche Processe z. B. luetische Processe nichts seltenes. Ich erinnere mich aber auch bei Sclerodermie, wo entzündliche Erscheinungen nicht festzustellen waren — einige der anwesenden Herren haben diesen Fall gleichzeitig mit mir beobachtet — Pigmenthypertrophie und nachträgliche Depigmentation im genauen Anschluss an die sclerodermischen Partien gesehen zu haben. Ich halte demnach den Vitiligo im vorliegenden Falle nicht für einen zufällig neben der Mycosis einherlaufenden Process, sondern für eine durch denselben bedingte Depigmentation, welche dadurch zustande gekommen, dass das zeitweise durch die Mycosis übermässig entwickelte Pigment wieder zerfallen ist und auch die normale Hautpigmentirung mit fortgerissen hat.

Herr Löwenheim: Es ist zu bestätigen, dass in dem von Herrn Chotzen angezogenen Fall von Sclerodermie sich die Pigmentverschiebung genau an die Grenzen der Plaques hielt, wie genaue Beobachtung zeigte und existiren in der Literatur noch zwei ganz gleichartige Fälle. Sonst sind Leukopathien bei Sclerodermie nicht selten.

Es ist wohl auch anzunehmen, dass vielfach sich an die verschiedensten Hauterkrankungen Vitiligo anschliesst, wofür als Beispiel besonders die Psoriasis anzuführen ist, bei welcher sich genau entsprechend den Plaques dauernd zurückbleibende Entfärbung bisweilen findet. Hervorzuheben ist, dass nach den vorliegenden Beobachtungen nicht die Behandlung die Ursache abgeben kann. Bemerkenswerth ist ferner, dass auch ein nicht entzündlicher Process solche Folgen haben kann.

Herr Scholtz: Ich möchte nochmals darauf hinweisen, dass ein directer Zusammenhang zwischen den Vitiligoflecken und den Herden der Mycosis fungoides in unserem Falle offenbar nicht vorliegt. Wir haben bei der Patientin unter unseren Augen alte Herde der Mycosis fungoides verschwinden, neue erscheinen sehen, ohne dabei irgend einen directen Zusammenhang mit der Bildung von Vitiligoflecken constatiren zu können. Die Vitiligoflecke treten unabhängig von den einzelnen Mycosisherden innerhalb der pigmentirten Hautpartien auf und es handelt sich daher wohl nur um ein zeitliches und örtliches Zusammentreffen der mycotischen Herde und des Vitiligo. Dieses Zusammentreffen ist



unserer Ansicht nach dadurch zu erklären, dass der mycotische Krankheitsprocess an den befallenen Hautstellen zu der erwähnten Hyperpigmentirung geführt hat; überall aber, wo entweder schon physiliogisch die Haut stärker pigmentirtirt ist oder es in Folge pathologischer Vorgänge zu stärkerer Pigmentablagerung gekommen ist, da kommt es später auch mit Vorliebe wieder zu abnormem Pigmentzerfall und zur Bildung von Vitiligo.

14. Herr **Scholtz** demonstrirt im Anschluss hieran die **Wirkung des Thiosinamins an einer Patientin mit Gesichts-Lupus.** Die betreffende Kranke zeigte seit Jahren eine äusserst starre und derbe lupöse Infiltration des gesammten Gesichtes, welche durch narbige Schrumpfung die Mundöffnung soweit verengt hatte, dass dieselbe knapp für einen Bleistift durchgängig war. In Folge dessen wurde die Sprache ganz unmöglich und die Ernährung stiess auf grosse Schwierigkeiten. Da die Schrumpfung auch die Schleimhaut der Mundhöhle mit ergriffen hatte, so blieben verschiedene operative Versuche vollkommen erfolglos, denn es gelang bei der harten Infiltration nicht, Haut und Schleimhaut zur Verheilung zu bringen. Durch eine Behandlung mit Injectionen von Thiosinamin (Thiosinamin 1·0, Glycerin 2·0, Aqua dest. ad 10·0) wurde jedoch innerhalb von 6 Wochen eine so hochgradige Erweichung des Gewebes und Mobilisirung der Schleimhaut erreicht, dass nun eine operative Erweiterung des Mundes auf fast natürliche Grösse gelang und dadurch die Sprache wieder ermöglicht und der Zustand der Patientin in hohem Masse gebessert worden ist.

III. Sitzung vom 24. Februar 1900.

1. Geschäftliche Sitzung:

Auf Antrag von Hrn. Neisser wird Hr. Löwenheim—Liegnitz als ordentliches, auf Antrag von Hrn. Harttung Hr. Burmeister als ausserordentliches Mitglied aufgenommen.

2. Wissenschaftliche Sitzung:

Als Gäste sind anwesend die Herren: Zarubin, Tajima, Tsutsui-Japan.

1. Herr **Pick** demonstrirt eine 57jährige Patientin mit sog. **Urticaria perstans.**

Die Affection besteht seit 6 Jahren. Sie breitete sich, an den Unterarmen beginnend, allmälig auf Oberarme und Hände aus. Seit drei Jahren ist auch die Streckseite der Kniegelenksgegend ergriffen. An den befallenen Stellen finden sich zahlreiche livide, linsen- bis über erbsengrosse, über das Hautniveau halbkugelig erhabene, derbe Knoten, mit zum grössten Theile glatter Oberfläche. Einige dieser Efflorescenzen

bieten ein durch Epithelverdickung und oberflächliche Abschuppung bedingtes warzenartiges Aussehen. Auf den bestehenden Juckreiz weisen die Kratzeffecte hin. Dieselben führen dazu, dass nach Abstossung der oberflächlichen Blutborken die Efflorescenzen eine centrale Abflachung zeigen, wodurch lichenartige Bilder entstehen. Die einzelnen Efflorescenzen persistiren sehr lange und verschwinden erst nach 5 bis 8 Wochen vollständig, ohne eine Narbe oder Pigmentation zu hinterlassen. Die Patientin steht seit 5 Jahren in poliklinischer Behandlung; die Therapie; Arsen innerlich, und verschiedene, häufig gewechselte locale Einreibungen, haben das Bild, wie die herumgereichten Moulagen beweisen, nur wenig beeinflusst. Aetiologisch wäre hier vielleicht der Umstand zu verwerthen, dass seit 11 Jahren ein Uterustumor besteht, der schon im 43. Lebensjahre die Menopause herbeiführte. Eine genauere Besprechung des Falles erscheint in dem stereoskopischen medicinischen Atlas.

Discussion. Herr Neisser: Der soeben von Collegen Pick vorgestellte Fall entspricht allerdings denjenigen, welche bisher unter der Bezeichnung Urticaria perstans oder einer ähnlichen den Zusammenhang mit Urticaria documentiren sollenden Bezeichnung, beschrieben worden sind. Ich muss aber gestehen, dass ich weder bei der Lectüre der früheren Fälle, noch bei der Beobachtung des vorliegenden verstehe, wie man den Begriff „Urticaria" überhaupt mit diesen Affectionen verquicken kann. Keines der für Urticaria charakteristischen Symptome, weder die vasodilatorische Hyperämie mit Transsudation, noch das schnelle Kommen und spurlose Verschwinden der Efflorescenzen ist vorhanden; dagegen finden wir dauernde, derbe, feste, entzündliche Neubildungen, etwas, was nie und nimmer durch die Urticaria als solche erzeugt wird. Ich glaube, wenn man überhaupt versuchen will, die Affection einer bestehenden Gruppe von Krankheiten anzureihen, diese nur der Lichen ruber sein könnte, obgleich es mir nicht einfällt, den Fall mit Sicherheit für irgend eine atypische Lichen ruber-Form zu erklären. Aber mit dem Lichen ruber bestehen wenigstens viele Berührungspunkte: die Bildung chronisch bestehender Knoten, verrucöse Veränderungen der Epidermis, starkes Jucken, eine gewisse Beeinflussbarkeit durch Arsen.

Herr Oppler erwähnt hierzu einen Fall, bei welchem er auf Grund der Kreibich'schen Arbeit Urticaria papulosa diagnosticirte. Die Erkrankung betraf den Rücken beider Hände und bestand etwa ein halbes Jahr. Sie fand sich bei einem Herrn, der seit mehreren Jahren an nervösen Darmerscheinungen (chronische Nikotinintoxication) litt, und das Vorjahr mehrere Urticaria attaquen durchgemacht hatte.

2. Herr **Lion**: Sogenannter **„Lichen chronicus Vidal."**

Meine Herren! Der Patient Schr., den ich mir Ihnen heute vorzustellen erlaube, ist der königl. Klinik bereits seit 1889 bekannt.

Der damals 54jährige Mann litt seit einem Jahre an einer stark juckenden, an Nacken, Armen und Händen localisirten eczematösen oder eczemähnlichen Affection. Seitdem haben wir ihn hier in dauernder



Beobachtung gehabt und die verschiedenen Stadien seines Leidens gesehen. So war 1895 der stark juckende Ausschlag fast über den ganzen Körper verbreitet; ziemlich frei war nur der Rücken, ganz unbetheiligt der Kopf. Allmälig änderten sich die Symptome am Körper, und seit 2 Jahren traten Erscheinungen im Gesicht auf, die noch heute ein auffallendes Bild bieten.

Was nun die Art der Affection betrifft, so bestanden zahlreiche kleinere bis mehrere handtellergrosse, leicht bräunlich-bläulich pigmentirte, etwas erhabene, derb infiltrirte, wenig schuppende Plaques, die, von der Umgebung deutlich abgegrenzt, über Brust und Bauch verbreitet waren. Dazwischen sah man theils isolirte, theils zu grösseren Gruppen vereinigte lichenoide Knötchen, die auch bis zum Knie herab und besonders am Nacken zu finden waren. Die Haut im Ganzen ist rauh, uneben, deutlich gefeldert. (Demonstration mehrerer Moulagen aus den Jahren 1897, 1898 und 1899.) Allmälig sind — unter oder während vielfacher Behandlung, besonders mit Arsen und Chrysarobin — diese plaqueartigen und lichenähnlichen Efflorescenzen geschwunden, und jetzt sehen Sie am Körper nur eine — durch das Arsen — stark pigmentirte, deutlich lichenificirte Haut. An dem früher nicht befallenen Kopf traten dagegen nach und nach grössere erhabene, knotige, ja tumorähnliche, an Mycosis fungoides erinnernde Infiltrationen, von bräunlicher Farbe und leicht schuppend, auf, wie Sie sie jetzt noch, wenn auch nicht mehr in ausgeprägtestem Grade, sehen.

Hinsichtlich der Diagnose dieser eigenartigen Affection kam in erster Reihe das chronische Eczem in Betracht. Ferner war an Lichen ruber planus, später an Mycosis fungoides und an Lichen chron. Vidal zu denken. Der Lichen ruber planus war bei dem Mangel eines typischen Lichenknötchens (und in dem ganzen Verlauf und bei der langen genauen Beobachtung ist nie ein solches beobachtet worden) leicht auszuschliessen, ebenso die Mycosis fungoides, wenn auch das Aussehen des Gesichts ihr sehr ähnelte. Das chronische Eczem, das in der That in den ersten Jahren auch diagnosticirt worden war, muss doch bei dem Fehlen des acuten Stadiums — niemals konnte eine nässende Stelle gefunden werden — ausgeschlossen werden. So blieb die Diagnose: Lichen chron. Vidal. Es kann naturgemäss an dieser Stelle nicht näher auf die so interessante, vielumstrittene Lichenfrage eingegangen werden. In seinem Referat „Ueber den gegenwärtigen Stand der Lichenfrage" (dieses Archiv 1894, Bd. 28, S. 75) hat Neisser bekanntlich seinen — auch heute noch von ihm vertretenen — Standpunkt dahin präcisirt, dass der Lichen chron. Vidal als eine papulös beginnende (daher von Tommasoli „Pseudolichen" genannte), meist confluirende, dann aber zur Licheninfication führende und leicht eczematös werdende, stark juckende Dermatitis nicht der Lichen-ruber-Gruppe zuzuzählen, sondern vielmehr als eine eigene Form in die Eczem-Gruppe einzureihen sei.

Wir wollen eben als „Lichen" nur die Krankheitsform bezeichnen,



deren Efflorescenzen aus durch entzündliche Neubildung entstehenden, mit Hornschicht bedeckten, festen derben in der Mitte eine „Delle" zeigenden Knötchen bestehen, die sich weiterhin nicht in andere Efflorescenzarten umwandeln, nicht zum Nässen oder zur Bläschenbildung kommen, sondern durch einfache Resorption wieder schwinden, also den typischen Lichen ruber planus. Das Symptome der „Lichenification" ist durchaus nichts der „Lichen" ruber Krankheit eigenartiges; die so benaunte Infiltration und Felderung der Haut kommt viel weniger bei den aus typischen Lichenknötchen confluirten Plaques, als vielmehr und zwar recht häufig, bei eczematöser Erkrankung der Haut und auch bei Psoriasis vor, wie Ihnen diese Moulage (vom Arm eines Psoriatikers) in deutlichster Weise zeigt.

Mit der Neisser'schen Erklärung stimmt auch unser Fall völlig überein, indem er einerseits zu viel lichenoide papulöse Efflorescenzen bietet, als dass man ihn mit der Wiener Schule dem reinen chronischen Eczem zurechnen könnte, andererseits neben diesen (nicht typischen) Knötcheneffiorescenzen eine solche Neigung zur Eczematisation vorhanden ist, dass man die Krankheit nicht den reinen Lichen-Formen attachiren kann. Auch der Brocq'schen Auffassung einer Neurodermitis chronica kann Neisser sich nicht anschliessen, da nach der klinischen Beobachtung die nervösen — Juck- — Erscheinungen nicht als das primäre Moment anzusprechen sind, wenn sie auch gerade bei unserem Patienten eine wesentliche Rolle im Krankheitsbild spielten.

Eine kurze Bemerkung therapeutischer Natur möchte ich noch anfügen. Der Patient wird zur Zeit mit subcutanen Injectionen von Natr. cacodylic. behandelt und zwar jetzt täglich mit 8 Decigramm dieses Medicamentes. Diese Dosis wird in der That gut ertragen und auch die Wirkung ist in unserem Falle eine befriedigende, da das Jucken, das wieder stark aufgetreten war, gänzlich beseitigt ist. Trotzdem scheint mir dieses Präparat wesentliche Vorzüge vor dem Arsen nicht zu haben. Zunächst ist es die Frage, ob diese grosse Mengen, die wir einführen, wirklich als solche im Organismus verarbeitet werden. Eine dementsprechend besondere Wirkung war in zahlreichen Fällen nicht ersichtlich, und auch die in der Klinik zur Zeit angestellten Thierversuche machen dies nicht wahrscheinlich. Des Weitern stört ein bei der Verabreichung per os, selbst nach kleinsten Gaben, auftretender höchst penetranter und den Patienten naturgemäss äusserst lästiger Knoblauchgeruch aus dem Munde. Bei längerem Gebrauch stellt sich dieser unangenehme Geruch auch bei subcutaner Application ein, wie Sie sich selbst an unserem Patienten überzeugen können.

3. Herr **Chotzen: Nagelveränderungen bei Psoriasis.**

Der seit drei Jahren an Psoriasis punctata et mummularis leidende Patient zeigt an seinen Fingernägeln nicht nur die häufig zu beobachtende Trockenheit und Brüchigkeit, sondern an 8 Fingern eine von **zwei Seiten** aus die Nägel erfassende psoriatische Veränderung: einerseits



vom freien Nagelrande her, andererseits von der Lunula aus nach dem Nagelkörper vorschreitend. In Folge dessen ist derselbe am vorderen und hinteren Rande von mehr oder weniger breiten höckerigen, hellgelben, bröckeligen Streifen begrenzt, welche vom gesunden Nagelkörper nur eine schmale hellrosa Zwischenzone übrig gelassen haben. Die Fusszehen zeigen nur stellenweise Trübungen am vorderen freien Nagelrande.

4. Herr **Chotzen: Atrophia cutis circumscripta congenita brachii.**

Bei einer 50jährigen Frau findet man vom Handgelenk bis zum deltoiden Ansatz des rechten Oberarmes die Haut ausserordentlich verdünnt, leicht haltbar, „wie zerknittertes Cigarettenpapier", und fettarm. Der ganze Arm erscheint bläulichroth, burgunderfarbig; die einzelnen subcutanen Gefässe sind deutlich als feines Netzwerk sichtbar, bei längerem Herabhängen des Armes treten sie besonders deutlich hervor. Die Abgrenzung des atrophischen Bezirkes gegen die normale Haut ist am Handgelenke scharflinig, am Oberarm allmälig abklingend.

Die Patientin leidet seit frühester Kindheit an einer Lähmung des rechten Beines, welche es zu Wege brachte, dass sie beim Gehen häufig hinfiel. Beim Aufschlagen auf den rechten Arm hat sie stets grössere oder geringere Armhautblutungen erlitten. So weit sie zurückdenken kann, hat der rechte Arm stets auch das heute zu beobachtende Aussehen gehabt. Nach Mittheilung der Neurologen, welche die Patientin eingehend untersucht haben, ist es noch nicht ganz sicher festgestellt, ob die vorliegende Beinlähmung cerebraler oder cerebrospinaler Natur wäre. Nach *Strümpel* sollen Hautatrophien bei cerebralen Lähmungen nicht selten sein.

Mit Rücksicht darauf jedoch, dass die Atrophie sich hier durchaus nicht an den Verlauf eines oder mehreren Nerven anlehnt, sondern in der ganzen Ausdehnung des Armes sich geltend macht und weder mit ihrer oberen noch unteren Grenze einer Nervenendigung folgt, halte ich eine trophoneurotische Ursache für ausgeschlossen. Es dürfte angebrachter sein, eine eng umschriebene *Entwicklungshemmung des ectodermatischen Keimblattes* als Ursache anzunehmen und zwar müsste dieselbe im 2. oder 3. Monate des embryonalen Lebens eingetreten sein, in jenem Zeitpunkte, wo die einzelnen Zellenleisten der Ectoderms für die spätere Entfaltung der Hautschichten sich abspalten.

Es unterscheidet sich dieser Fall von den durch *Tonton*, *Buchwald* und *Pospelow* beschriebenen nicht nur dadurch, dass letztere erst im späteren Lebensalter ihre Atrophie erworben haben, sondern auch dadurch, dass bei letzteren schon in der Ruhe grosse Hautfalten vorhanden waren und die Haut sich noch in weitere Falten aufheben liess, welche sich nicht ausglichen. Die Elasticität der Haut war also in diesen Fällen verloren gegangen, während sie im vorliegenden Falle erhalten geblieben ist. Ich möchte daher jene Fälle als vorgeschrittenere, weiter ausgebildete Atrophiefälle, diesen als einen geringgradiger entwickelten





ansehen. Ein sicheres Urtheil, wie weit die einzelnen Hautschichten in diesem Falle betheiligt sind, lässt sich erst geben, wenn die histologische Untersuchung ermöglicht sein wird. Die Erlaubniss ein Stückchen Haut excidiren zu dürfen, ist in Aussicht gestellt.

5. Herr **Juliusberg**: Meine Herren. Der Fall, über den ich Ihnen berichten will, ist ein typisches Beispiel der von Darier und Boeck in die Tuberculidgruppe eingereihten Fälle der **Barthélemy'schen Folliculis.**

Im Allgemeinen sind die Grenzen dieser Tuberculidgruppe sehr schwankende. Während man sich gerade in den letzten Jahren bemüht hat, verschiedene Affectionen mit dunkler Aetiologie hier unterzubringen, ist sich ein Theil der Autoren darüber einig geworden, den Lichen scrofulosorum auf Grund positiver localer Tuberculinreactionen (Neisser, Jadassohn), vor Allem aber auf Grund der einwandsfreien Bacillenbefunde Jakobi's und Wolf's als sicheres Tuberculoderma aufzufassen und ihn damit in die wahren Hauttuberculosen unterzubringen.

Von den sonstigen als „Tuberculiden" bezeichneten Affectionen ist, wie es scheint, die Folliclis (Barthélemy)-Lupus erythematosus disseminatus (Boeck) die einzige, die wir als typisches Krankheitsbild, typisch vor Allem in der Entwicklung der Einzelefflorescenz; und in ihrer Localisation, auffassen können — ich sehe hier von dem auch typischen Lupus erythematosus discoides ab, den wir auf Grund der Beobachtungen an der hiesigen Klinik nicht gewillt sind, als „Tuberculid" aufzufassen.

Die Primärefflorescenz dieser Folliclis ist, wie es besonders Boeck, der die Casuistik dieser Affection um 14 Fälle bereichern konnte, betont, ein subcutanes, stecknadelkopflos knapplinsengrosses gut vorschieblich, vollkommen nach allen Seiten abgrenzbares Knötchen. Dieses Knötchen rückt unter geringer Grössenzunahme sehr allmälig an die Oberfläche und bildet dort eine Prominenz: eine cutane Papel. Diese Papel exulcerirt am Centrum; es entsteht ein kleiner centraler eitergefüllter Nabel — der Pusfokus Boecks. Das Secret trocknet ein zur Kruste, diese löst sich und es tritt eine Heilung mit tiefer Narbe ein. Dies ist der typische Verlauf der Efflorescenz; ein Theil der Knötchen kann auch abortiv verlaufen, indem keine Ulceration entsteht und die Efflorescenz unter leichter Abschuppung sich allmälig zurückbildet.

Was den klinischen Zusammenhang mit Tuberculose betrifft, so ist derselbe bei Boeck's Fällen stets, meist in verhältnissmässig schwerer Weise, vorhanden gewesen. Auf Grund dieses Zusammenhangs aber und auf Grund der negativen Bacillenbefunde und der Toxintheorie, die Boeck mit den meisten französischen Autoren vertritt, anzuschliessen, sehen wir keine Veranlassung. Wir glauben viel eher, dass, wie beim Philippson'schen Fall, es vielleicht öfter gelingen wird, für Folliclisfälle positive Bacillenbefunde zu erhalten und damit die Ausmerzirung dieser Affection aus der Tuberculidgruppe und ihre Rubrizirung unter die wahren Hauttuberculosen zu veranlassen.



Die Patientin, die ich Ihnen zeige, ist anamnestisch bezüglich der **Tuberculose** stark belastet. Ihre Eltern und zwei Geschwister sind an Lungentuberculose gestorben. Die jetzt 23jährige Patientin erkrankte mit 17 Jahren und vor etwa 1 Jahre an einer Pleuritis, deren tuberculöse Natur nicht sicher gestellt ist. Auf dem linken Auge besteht eine Cornealtrübung, herrührend von einer im zehnten Lebensjahre aufgetretenen Affection. Die Hauterscheinungen traten zum ersten Male vor 5 Jahren an den Handrücken auf und verliefen angeblich ganz, wie ich es oben für die Folliclis angegeben habe. Später wurden in ganz gleicher Weise die Streckseiten der Unterarme, die Ohren, Wangen, die Ellbogen- und Kniegegend befallen. Seit etwa 1 Jahre befindet sich die Patientin in unserer Beobachtung. Seitdem konnten wir das schubweise Auftreten der neuen Efflorescenzen und den Ablauf derselben wiederholt beobachten. Der Status ist, wie sie sehen, folgender:

Auf den Wangen sind zahlreiche linsengrosse Knötchen theils zu sehen, theils zu fühlen. Dort sind die alten Knötchen zum grössten Theil abortiv verlaufen, so dass es zu keiner entstellenden Narbenbildung gekommen ist.

Im Gegensatz dazu fällt auf den Ohren der zackige Rand der Muscheln auf. Hier ist fast immer die centrale Necrose eingetreten und hat die vorhandenen Deformitäten verursacht.

Auf den Armen und Händen ist besonders deutlich der Verlauf der Efflorescenzen zur Zeit zu erkennen. Dem Ulnarande in Linien entlang stehen etwa linsengrosse Narben von weisser Farbe, alle mit deutlich eingesunkenem Centrum. Besonders am Ulnarrande, aber auch auf der übrigen Streckseite verstreut fühlt man theils subcutane, deutlich abgrenzbare, theils cutane nur mit die Haut verschiebliche, etwa knapplinsengrosse Knötchen. Ueber einzelnen der cutanen Knötchen ist die Haut leicht geröthet und diese letzteren erscheinen sogar dem Auge schon als flache Papeln. Auf dem r. Unterarm am Ulnarrande stehen 2 kraterförmige, tief im Centrum ulcerirte Efflorescenzen. Die Rückseite der Finger hat durch Narben und frische Knötchen eine unebene, höckerige Oberfläche bekommen. Ganz dieselben Verhältnisse sind an den Knien und auf dem Fussrücken zu sehen.

Irgend welche Beschwerden von Seiten des Exanthems hat die Patientin nie gehabt.

Leider war es uns nicht möglich eine Tuberculininjection, oder eine mikroskopische Untersuchung bei der Patientin vorzunehmen, doch glaube ich, dass der objective Befund unsere Diagnose genügend sicher stellt.

Discussion: Herr Chotzen: Bei einer an Tuberculosis verrucosa cutis manus leidenden Patientin habe ich in der Tiefe der Unterarmhaut leicht verschiebbare, völlig abgrenzbare hirsekorn- bis linsengrosse Knötchen abtasten können, welche den hier zu beobachtenden völlig glichen. War es mir auch nicht möglich, die Entwicklung dieser Knötchen bis zum Zerfall oder zur Resorption zu verfolgen, so besagen doch die Angaben der Patientin, dass sie die Entstehung der zweifellosen Tuberc.-



verrucosa-Herde aus diesen Knötchen beobachtet habe. Für eine mikroskopische Untersuchung dieser Knötchen wollte die Kranke bisher Material noch nicht hergeben.

6. Herr **Juliusberg** stellt einen typischen Fall von **Lupus erythem. discoides** mit Befallensein der rechten Wange, der Nase, des behaarten Kopfes, der Ohren und des linken Oberarms vor.

Injection von $^1/_{10}$ und, 1 Mgr. Alt-Tuberculin, brachten weder eine locale noch eine allgemeine Reaction hervor. Bei Injection von 3 und 5 Mgr. trat eine geringe Allgemein-Reaction auf, local waren deutliche Veränderungen nicht zu constatiren; die unbedeutende Röthung der Herde war nicht stärker als mann sie bei der allgemeinen Temperaturerhöhung erwarten konnte, jedenfalls nicht vergleichbar mit den Reactionen, die wir bei Lupus vulgaris zu sehen gewohnt sind. Zu erwähnen ist, dass anamnestisch und auch zur Zeit nichts von Tuberculose bei der Patientin sich finden liess.

7. Herr **Burmeister: Lupus vulg., combinirt mit Lues III:**

Eine 42jährige Malerfrau, welche gleichzeitig mit lupösen und tertiär-luetischen Veränderungen behaftet ist. Ihrer Angabe nach vor 13—14 Jahren schon einmal „wegen einer Affection der Rachenorgane, eines Knotens an der linken Schulter, eines ebensolchen über dem linken Auge und einer Hautaffection der rechten Kniekehle" im Allerheiligenhospital behandelt, aber mit nicht specifischen Mitteln. Auch in späteren Jahren keine specifische Cur durchgemacht, sich überhaupt gar nicht in geordneter ärztlicher Behandlung wieder befunden, trotzdem „das ganze Gesicht wund wurde und sehr lange Zeit hindurch wund blieb". Operationen im Gesicht oder sonst am Körper angeblich niemals überstanden, desgleichen keine anderweitigen Erscheinungen, welche mit Lues in Zusammenhang gebracht werden könnten. Eltern sollen gesund gewesen sein. Will 2 gesunde Kinder haben. Keine Fehlgeburten.

Stat. praes.: Im Bereich der Wangen, der Nase, der Ober- und Unterlippe, der Stirn, der linken Halsseite und vor dem linken Ohr: ausgedehnte, strahlige Narben; stellenweise Röthung der Haut und hie und da charakteristische Lupusknötchen. Die Nasenspitze zeigt das für Lupöse charakteristische „abgegriffene" Aussehen. Die Nasenlöcher sind hochgradig verengert. Der Nasenrücken erscheint ein wenig verbreitert, aber keineswegs eingefallen. Jederseits vom Nasenrücken eine Thränensackfistel, aus der sich auf Druck eitriges Secret entleert. Rechtes Unterlid durch Narbenzug ectropionirt, linker Bulbus oculi etwas vorgetrieben. Oberhalb des linken oberen Orbitalrandes ein Pfennigstück grosser Defect, in dem ein alter Sequester frei zu Tage liegt. Mundspalte durch die narbigen Veränderungen der Lippen beträchtlich verengert. Completer Defect des Velum palatinum, einschliesslich der Uvula. Ausserdem am palatum durum eine linsengrosse Perforation. Vollständige Zerstörung des knöchernen septum narium. An der linken Schulter, in der oberen Sternalgegend, in der Gegend des rechten Ellenbogens, an der rechten Hinterbacke und in der rechten Kniekehle: alte, zum Theil sehr umfang-



reiche Narben. Untere Epiphyse des rechten Oberarmknochens aufgetrieben. An inneren Organen finden sich amyloide Veränderungen: die Milz ist palpabel; die Leber ist vergrössert und gleichfalls fühlbar; der Urin enthält constant hohe Eiweissmengen (bis zu 12‰), viele granulirte und hyaline Cylinder. Ausserdem: ausgedehnte Tuberculosis chron. pulm. dextr. Eine energische Quecksilberbehandlung konnte bei der Patientin nicht in Anwendung gezogen werden, weil jedesmal bei der Anwendung von Hydrargyrum eine erhebliche Verschlimmerung der Nierenerscheinungen auftrat.

Discussion. Herr Harttung macht auf die klinische Aehnlichkeit der Bilder von ostaler Tuberculose und Spätlues aufmerksam, wie sie speciell bei ostalen Erkrankungen des Gaumens und der Nasenhöhle hervortritt. Erst das Auftreten zweier eindeutiger Gummata, die auf Hydrargyrum local und Jod prompt zurückgingen, machte in diesem Falle die Diagnose klar. Bei längerer Hg-Anwendung wurde das Befinden schlechter und der Albumingehalt des Urins erheblicher, so dass die eingeschlagene Therapie ausgesetzt werden musste. In Bezug auf die chirurgische Behandlung ostaler Syphilis bleibt H. bei seiner Auffassung, dass eine ausgiebige chirurgische Behandlung verbunden mit allgemeiner Behandlung am Besten zum Ziele führt.

8. **Ulcus cruris sin.**, transplantirt nach **Thiersch** ohne Dauererfolg.

Eine 56jährige Patientin, die sich in höchst decrepidem Zustande befindet und bei der ein grosses, circuläres, linksseitiges Ulcus cruris, nachdem das letztere durch vorbereitende Massnahmen in eine schön granulirende Wundfläche verwandelt war, mit Lappen von zwei anderen Patienten nach Thiersch'scher Methode transplantirt wurde. Trotzdem sich die Operationsfläche beim ersten Verbandwechsel als mit Pyocyaneus inficirt erwies, heilten sämmtliche Transplantationen prompt an und der grosse Defect am linken Unterschenkel war Wochen hindurch fast völlig gedeckt, bis vor einigen Tagen — wahrscheinlich durch ein geringfügiges Trauma, Druck oder dgl. — ein grösserer Abschnitt der gedeckten Fläche nachträglich doch wieder necrotisch wurde.

9. Herr **Loewenhardt** spricht über **Desinfection der Catheter** mit besonderer Berücksichtigung der Wahl der Methoden für den Selbstgebrauch des Patienten. Für die Sprechstunde hält L. die Formalinmethode für zweckmässig, während die Sterilisirung durch einfaches Auskochen (nach vorheriger Reinigung mit Seifenwasser) dem Kranken selbst am meisten zu empfehlen ist. Mit geeigneten Mandrins armirt können die weichen Néleton-Catheter, welche das Abkochen am besten vertragen, die halbweichen elastischen Instrumente häufig ersetzen. (Der Vortrag ist ausführlich in der Schlesischen Aerzte-Correspondenz Nr. 5 1899 erschienen).

10. Herr **Scholtz** spricht über die **Cultur und den culturellen Pleomorphismus des Favuspilzes, über Körperfavus** im Allgemeinen und eine jüngst beobachtete kleine Favusendemie. Die Culturen und Moulagen der betreffenden Fälle werden demonstrirt.



Die Arbeit wird an anderer Stelle ausführlich erscheinen.

Discussion. Herr Harttung berichtet aus seinem früheren Krankenhaus zu Frankfurt a. d. Oder von zwei Fällen von gleichzeitigem Körperfavus bei einer Krankenschwester und bei einem Empyemkind, dessen Operationswunde zeitweise von der Schwester verbunden werden musste und das bei sehr reichlicher Eiterabsonderung Pyoceaneus acquirirt hatte. Auf der Abtheilung befanden sich 2 Jungen mit Kopffavus.

11. Herr **Harttung** demonstrirt einen Fall zur Diagnose: Endotheliom —?

Der schmächtige, elend aussehende Kranke ist von seinem jetzigen Leiden angeblich seit 6 Wochen befallen. Er bemerkte einen Knoten am rechten Unterarm, der allmälig grösser wurde und dem bald andere Knoten an demselben und dem linken Arm und dann in der Haut der Beine folgten. Während ihn diese Knoten zuerst nicht im Geringsten incommodirten und sein Befinden ganz ungestört war, bemerkt er in den Beinen seit etwa 14 Tagen eine zunehmende Müdigkeit und Schlaffheit. Er hat bis zum heutigen Tage als Strassenarbeiter gearbeitet. Als Kind hat er Pocken überstanden, vor 1 Jahre eine Pneumonie und eine Pleuritis; an venerischen Affectionen will er nie gelitten haben.

Bei der Betrachtung des Körpers fallen an allen Extremitäten grosse halbkugelige Vorwölbungen auf, über denen die Haut nur auf dem rechten Arm verändert ist. Sie erscheint hier von livider, blauröthlicher Farbe in unregelmässiger Begrenzung, die obersten Schichten leicht desquamirend und mit zahlreichen kleinen Hornschüppchen besetzt. Die einzelnen Knoten schwanken von Handteller- bis Markstückgrösse, sie imponiren durchaus als solide, ein wenig compressible plattenförmige Tumoren und lassen sich in der Mehrzahl leicht von der Fascie abheben, indem sie sich mit scharfem dünnem Rand gegen die Umgebung abgrenzen. Die Saphena rechts und eine der oberflächlichen Venen des rechten Ellenbogens erscheinen als ein derber fast sclerosirter Strang. Die Lymphdrüsen sind nicht ungewöhnlich vergrössert, die Milz ist nicht geschwollen, die Lungen sind frei.

Vortragender sah zuerst nur eine Stelle an der rechten Wade, wo ein Uebergreifen des Tumors und eine feste Verschmelzung mit der Musculatur scheinbar vorhanden war und deutete diese Veränderung als interstitielle syphilistische Myositis mit Uebergreifen in die Haut. Eine genauere Untersuchung (Patient ist erst heute in's Allerheiligenhospital aufgenommen worden) und eine Probexcision ergaben mit Sicherheit, dass es sich nicht um Lues handelt.

Vortragender neigt zu der Auffassung, dass ein malignes Endotheliom vorliegt. (Der Fall wird s. Z. ausführlich publicirt werden.)

Discussion. Herr Neisser erklärt, nie etwas ähnliches gesehen zu haben und enthält sich demgemäss jeder Diagnose. In erster Reihe glaubt er allerdings, dass die Frage einer syphilitischen Myositis und chronischen Bindegewebs-Induration in Erwägung gezogen werden. resp. durch eine energische Jodkalium-Behandlung ausgeschaltet werden müsse.



Der IV. internationale dermatologische Congress Paris, 2.—9. August 1900.

Vorläufiger Bericht.

Von

J. Jadassohn (Bern).

Die folgenden Zeilen sollen — nach dem mir eben zugegangenen Wunsche des Herrn Herausgebers — über die Eindrücke berichten, welche ich beim 4. internationalen Dermatologen-Congress in Paris gewonnen habe — ein eingehendes Referat über die Verhandlungen soll später im „Archiv" noch gegeben werden. Ich brauche also nicht um Entschuldigung zu bitten, wenn ich hier ganz subjectiv spreche.

Zuerst nur einige Worte über die Exterieurs. Der diesmalige Congress war bekanntlich zugleich „Section" des internationalen medicinischen Congresses; glücklicherweise haben wir davon nicht viel gemerkt. Wir waren im Hospital St. Louis recht gut von der übrigen Medicin isolirt; nur die allgemeinen festlichen Veranstaltungen und die Freude ab und zu auf den Boulevards auch einem nicht — dermatologischen Collegen oder Freunde die Hand drücken zu können, erinnerten uns daran, dass auch die Mediciner aller anderen Fächer zu gleicher Zeit in Paris tagten.

Der Besuch der Sitzungen war trotz der „Attractionen" der Ausstellung ein guter; es wurde sehr fleissig gearbeitet. Die Gastfreundschaft unserer Pariser Collegen war die von altersher allbekannte; am letzten Congressabend vereinigte eine Einladung des französischen Organisations-Comités alle Theilnehmer des Congresses in einem Saale des Hospital St. Louis zu einem splendiden Bankett, bei welchem zahlreiche Reden begeisterten Wiederhall fanden.

Wichtiger als diese immer mit Freude aufgenommenen Freundlichkeiten der Gastgeber, die sich nothwendigerweise in ungefähr den gleichen Formen wiederholen, ist die eigentliche wissenschaftliche Organisation des Congresses. Die Londoner Collegen hatten 1896 insofern eine

allseitig mit grossem Beifall begrüsste Neuerung eingeführt, als sie die Krankenvorstellungen weit mehr in den Vordergrund rückten, als es bis dahin geschehen war. Man war sich darüber einig, dass in diesen Demonstrationen seltener oder in ihrer Deutung und Benennung strittiger Fälle ein Hauptwerth der internationalen Vereinigungen läge und man hoffte, dass man in Paris auf dem in London beschrittenen Wege weiter gehen würde. In dieser Hoffnung haben wir uns nicht getäuscht gesehen. Ich glaube mit den meisten Collegen darin einig zu sein, dass diese Krankendemonstrationen den eigentlichen „Clou" des Pariser Congresses bildeten. An jedem Morgen war zwischen 8 und 9 Uhr eine grössere Anzahl von Kranken, jeder mit den wesentlichsten Notizen seiner Krankengeschichte und mit einer manchmal allerdings nur „vorläufigen" Diagnose bewaffnet, aufgestellt und eine grosse Schaar von Collegen wanderte — trotz der mit Berücksichtigung der vorangehenden Abende frühen Morgenstunde — von einem zum anderen, discutirend und die Mannigfaltigkeit dieses in der That ausgesuchten Materials, zu dem alle Pariser Dermatologen beisteuerten, bewundernd. Selbst die Erfahrensten mussten bekennen, dass ihnen manches von dem Demonstrirten neu und fremd war. Auch manche Differenzen in den Auffassungen wurden dabei ins hellste Licht gesetzt; so möchte ich nur erwähnen, dass die klinische Diagnose der Pityriasis rubra Hebrae und des Lupus erythematodes als eine in den verschiedenen Schulen recht verschiedene hervortrat. Diesen Demonstrationen fügte sich am Sonntag Vormittag eine eingehende Wanderung durch die Abtheilung Fournier's an; eine grosse Zahl interessanter Fälle und eine Fülle der schönsten Abbildungen und Präparate wurde uns da (nicht nur im Fluge) gezeigt; am interessantesten schienen mir die Ausführungen des Führers der französischen Syphilidologen über die „dystrophischen" Wirkungen der „Heredo-Syphilis", deren Gebiet sich für ihn immer weiter und weiter ausdehnt. Von Fournier zog eine kleinere Gruppe Unersättlicher in das Museum Baretta, das natürlich auch sonst viel besucht wurde, um die immer zunehmende Fülle der Moulagen zu bewundern; uns demonstrirte speciell an diesem Morgen Herr Barthélémy seine Fälle von „Acnitis" und „Folliclis" und setzte uns die Differenzen auseinander, welche er zwischen diesen Erkrankungen, speciell zwischen der Acnitis und den seither so genannten Tuberkuliden noch statuirt.

Weitere Pausen wurden durch den Besuch der neben dem Sitzungssaal befindlichen Ausstellung ausgefüllt; ausser zahlreichen Photographien und einzelnen historischen Sammlungen lenkten hier vor Allem die Moulagensammlungen der Wiener und der Breslauer dermatologischen Klinik die Aufmerksamkeit auf sich — theils wegen der grossen technischen Fortschritte, welche diese Nachbildungen aufweisen, theils wegen der interessanten Fälle, die sie wiedergeben. In einem weiteren Saale waren wesentlich histologische Abbildungen ausgestellt; in Sabouraud's glänzend ausgestattetem Laboratorium konnte man die verschiedensten Culturen bewundern.



Von den Krankendemonstrationen bot eine noch ein ganz besonderes Interesse: an einem Morgen wurde eine grosse Anzahl behandelter Lupus-Kranker gezeigt — die Pariser Collegen demonstrirten die oft sehr schönen Resultate, die sie durch Scarification und Galvanokaustik erzielen; daneben aber fanden sich zwei Gruppen von Patienten, die von weither gekommen waren und die natürlich die lebhafteste Aufmerksamkeit erregten: die einen waren von Prof. Lang operativ, die anderen von Prof. Finsen, der leider durch Krankheit am Erscheinen verhindert war, mit den chemischen Strahlen des Lichtes behandelt worden. Wer die Finsen'sche Therapie noch nicht aus eigener Anschauung kannte, konnte einen seiner Apparate, der seit kurzer Zeit bei Sabouraud eingerichtet ist, in Thätigkeit sehen. Es kann hier natürlich nicht meine Absicht sein, in eine Discussion über die Erfolge einzutreten; man hatte alle Ursache, sich über das Erreichte zu freuen und konnte sich auch ein Urtheil über die verschiedenen Indicationen der verschiedenen Methoden bilden.

An die Krankendemonstrationen und die bei ihnen lebhaft waltende private Discussion schloss sich eine öffentliche Besprechung der Fälle im Sitzungssaale an, für welche eine halbe Stunde angesetzt war. Wie überhaupt bei der Leitung der Sitzungen, so achtete auch hier der allverehrte Vorsitzende, Herr Besnier, mit grosser — übrigens unbedingt nothwendiger — Energie darauf, dass die vorgeschriebene Zeit innegehalten wurde. An diesem Punkte wäre vielleicht für künftige Congresse eine noch weiter gehende Aenderung angebracht. Die öffentlichen Discussionen über die Kranken in Paris, die in London gar nicht stattgefunden hatten, litten meines Erachtens noch an zwei Missständen: einmal daran, dass die Zeit so beschränkt war, dass nur über ein oder zwei Kranke, resp. Krankengruppen gesprochen werden konnte und zweitens daran, dass die Kranken nicht an Ort und Stelle waren. Wenn man davon überzeugt ist, dass diese ganz freien und unvorbereiteten Besprechungen viel mehr Interesse und viel mehr Werth haben, als die Verlesung oder der Vortrag ausgearbeiteter Referate oder Arbeiten — die man ja auch lesen kann — so wird man ihnen künftig noch weit mehr Zeit einräumen; man wird, nachdem man die Kranken vorher zur Untersuchung aufgestellt hat, wie das in London und Paris geschehen ist, sie einzeln oder in zusammengehörigen Gruppen besprechen lassen, während sie sich auf der Tribüne befinden, damit der einzelne Redner angesichts des Discussionsobjectes seine Ansicht selbst demonstrirend auseinandersetzen kann.

Wenn das in Paris nicht geschah, so lag es wohl vor Allem daran, dass die Zeit für Referate und Vorträge, die in grosser Zahl aufgestellt und vorbereitet waren, dadurch ungebührlich gekürzt worden wäre. Wie Besnier selbst im Privatgespräch betonte, war die Zahl der officiell aufgestellten Themata (7) vielleicht noch immer zu gross. Eine Modification, die das Organisations-Comité vorgeschlagen hatte und deren Durchführung viel Zeit erspart hätte, musste leider fallen gelassen werden;



es war beabsichtigt gewesen, dass von den Rapporteuren der Hauptthemata nur der französische ein zusammenfassendes Resumé (mit Hervorhebung der fraglichen Punkte) über die vorher eingereichten Referate gebe, von denen ausführliche Auszüge gedruckt vorliegen sollten. Da aber keineswegs alle Referate eingereicht waren, wurde jedem Rapporteur das Wort gegeben, nachdem die französischen Collegen ihre Resumés in ausgezeichneter Weise gegeben hatten. Dadurch wurde natürlich der freien Discussion viel Zeit geraubt und auch manches vorgelesen, wovon man schon vorher aus den Resumés hatte Kenntniss nehmen können.

Mit grosser Freude war zu begrüssen, dass von einer Theilung in zwei Sectionen diesmal Abstand genommen werden und dass durch weise Zeiteintheilung doch das grosse Arbeitspensum, das vorlag, erledigt werden konnte.

Von den Hauptthemata hatten diesmal zweifellos die dermatologischen das Hauptinteresse. Dramatisch bewegt war vor Allem die Discussion über die parasitäre Natur des Eczems. Für diese Frage war ganz besonders intensiv gearbeitet worden und es lag schon vor Eröffnung des Congresses eine Anzahl von Arbeiten vor, die zum Theil allerdings zu widersprechenden Resultaten gekommen waren. Bei den Verhandlungen selbst allerdings zeigte sich eine gewisse Klärung, insofern als Brocq und Veillon und der Referent (auf Grund von Untersuchungen Frédéric's) zu denselben Resultaten gekommen waren, die schon vorher Kreibich und Török publicirt hatten: dass die primären Eczem-Efflorescenzen für unsere heutigen Untersuchungsmethoden frei von Microben seien. Dieser Anschauung schloss sich auch Sabouraud an, der durch eine Anzahl sehr instructiver Abbildungen die amicrobischen Eczemefflorescenzen und die aus seinen Arbeiten in den Annalen bekannten verschiedenen Impetigo-Efflorescenzen illustrirte. Kaposi bekämpfte wesentlich die Unna'schen Darstellungen. Unna selbst aber liess den „Morococcus" als alleinigen Microorganismus aller Eczeme fallen und berichtete über neuere Untersuchungen, bei denen er mit neuen Färbungsmethoden 23 verschiedene Microorganismen beim Eczem dargestellt hat, von denen einige bei Thieren „Eczeme" hervorgerufen haben sollen. Nachdem der Morococcus eben zu Grabe getragen worden war, hiess man natürlich diese neuen Eczem-Erreger mit etwas gemischten Gefühlen willkommen. Unleugbar ist, dass die Vorarbeiten für diese erste Frage zu ihrer Klärung nicht unwesentlich beigetragen haben.

Von grossem Interesse war auch das zweite Thema, das die „Tuberculide" zum Gegenstande hatte; speciell da auch eine Anzahl interessanter Fälle zur Demonstration gelangte. In Bezug auf den Lupus erythematodes waren die Ansichten wie gewöhnlich getheilt. Das Erythème induré scheint sich immer mehr das Bürgerrecht unter den Tuberculosen der Haut zu erwerben; Colcott Fox und der Referent konnten über Fälle berichten, welche seine im eigentlichen Sinne tuberculöse Natur immer wahrscheinlicher machen. Am interessantesten ist die Frage be-



züglich jener mannigfach benannten acneiformen Exantheme, die zu allererst zu der Bezeichnung Tuberculid Anlass gegeben hatten. Es war mir interessant zu sehen, dass bei einem Fall, den ich ohne Weiteres in vollständiger Uebereinstimmung mit Herrn Darier auf Grund von in Bern gemachten Erfahrungen als ein Tuberculide nodulaire im Sinne der französischen Collegen diagnosticiren musste, Herr Kaposi erklärte, dass er diese Krankheit in Wien nie gesehen habe. Besonders hervorheben möchte ich, dass sich der Begriff „Tuberculid" jetzt auch in Frankreich in dem Sinne zu verschieben beginnt, dass man immer mehr die Möglichkeit ihrer im eigentlichen Sinne bacillären Natur ins Auge fasst und damit eigentlich die seiner Definition zu Grunde liegende Negation („nicht durch Bacillen bedingt") aufgibt; die Erfahrungen beim Lichen scrofulosorum und bei einzelnen anderen Tuberculiden, wie beim Erythème induré scheinen in der That nach dieser Richtung hinzuweisen. Jedenfalls müssen alle hierher gehörigen Fälle immer weiter aufs Genaueste auf Bacillen untersucht werden.

Herr Boeck legte auf die Toxinwirkung noch grösseren Werth, meinte aber doch, dass vor Allem klinische Differenzen die Tuberculide von den Tuberculosen trennen und dass allmälig die Abgrenzung zwischen beiden weniger scharf werden könnte. Sehr ablehnend gegen diese ganze klinisch-ätiologische Forschungsrichtung sprach sich Herr Riehl in seinem Referat aus.

Wenig positive Resultate ergab leider die Discussion über die „Pelades". Die von Sabouraud inaugurirte Scheidung in die Ophiasis und in die „Pelade séborrhéique de Bateman" sollte durch eine Anzahl von an Ophiasis erkrankter Kinder demonstrirt werden; allein es war, wenigstens für den Referenten, aber auch, wie er gesprächsweise vernahm, für viele andere schwer, die fundamentalen Differenzen zwischen diesen beiden Formen bei der nothgedrungen flüchtigen Untersuchung zu erfassen — sind doch auch die französischen Collegen über die Berechtigung dieser Sonderung noch keineswegs d'accord. Die bakteriologischen Untersuchungen haben nichts wesentlich Neues zu Tage gefördert; die Resultate Pawloff's und Norman Walker's sind nicht in Uebereinstimmung mit denen Sabouraud's. Die Frage der Contagiosität konnte auch diesmal nicht entschieden werden; von den Referenten waren Lassar und Sabouraud von derselben überzeugt. Pawloff erklärte sich gegen sie, ebenso Kaposi. Ich selbst konnte über einen Fall wohl unleugbarer Contagion berichten: beide Nachbarn eines im Kinderzimmer wegen typischer Alopecia areata behandelten Kinder erkrankten nach mehreren Wochen ebenfalls an Alopecia areata. Bemerkenswerth ist, dass auch Sabouraud dieses Capitel als eines der dunkelsten der Dermatologie erklärt und zwar die von ihm berichteten histologischen und bakteriologischen Befunde aufrecht erhält, aber von Impfversuchen nicht berichtet und den Beweis, dass die Pelade de Bateman eine acute und localisirte Alopecia seborrhoica ist, nicht für erbracht ansieht.

Ein sehr interessanter Rapport Perrin's eröffnete die Discussion über die Leucoplasien — ein weniger actuelles, aber zweifellos sehr wichtiges und der Aufklärung noch sehr bedürftiges Gebiet, mit dem sich die französischen Autoren bekanntlich mit Vorliebe beschäftigt haben.

Sehr werthvolle Referate lagen zu den Thema: „Die Ursachen der generalisirten Infectionen bei der Gonorrhoe" von Lesser, Tommasoli, Ward und Balzer vor. Aber es war wohl in der Natur des Stoffes begründet, dass diese Arbeiten mehr die nicht gelösten und zur Zeit auch nicht lösbaren Fragen präcisiren, als viel positives Material beibringen konnten.

Sehr glücklich war das Thema „Die Descendenz der Hereditär-Syphilitischen" gewählt; die Aufstellung dieser Frage hat uns eine, wie mich dünkt, sehr nothwendige kritische Darstellung des bisher vorliegenden Materials von Seiten Finger's verschafft — dieselbe ist schon in der Wiener klinischen Wochenschrift publicirt — während Tarnowsky und Jullien, der letztere zum Theil auf Grund noch nicht veröffentlichter Fälle, mehr Positives gaben; die Schlussfolgerungen, zu denen die Referenten kommen, sind — namentlich auch, wenn man sie mit den Anschauungen Fournier's vergleicht, noch sehr widersprechend — hier wird nur die Sammlung und Sichtung neuer Fälle weiterführen können, zu welcher der Pariser Congress einen neuen Anstoss gegeben haben wird.

Die letzte Frage endlich betraf Syphilis und Mischinfectionen; dazu hatten die 4 officiellen Rapporteure, die Herren Neisser, Bulkley, Ducrey und Hallopeau ihre Referate eingereicht. Schon in diesen wird die ganze Fülle von Einzelfragen, welche das Thema einschliesst, von allen Seiten in Angriff genommen; mit besonderem Interesse wird die Mischinfection mit Eitererregern und mit Tuberculose besprochen — auch hier zeigt sich, dass das wirklich brauchbare Material noch recht spärlich ist. In der Discussion wurde die Frage der Behandlung syphilitischer Tuberculöser besonders betont; praktisch ist sie ja zweifellos die wichtigste; Fournier und Neisser vertraten den gleichen Standpunkt, dass auch die Syphilis Tuberculöser, wenngleich mit aller Vorsicht, specifisch zu behandeln sei. An diese Discussion schloss sich eine von Fournier mit bekannter Beredsamkeit vorgetragene Mittheilung über das Vorkommen der Pelade bei Syphilitikern, das er zu bestimmter Zeit (im 2. Jahr) zu häufig beobachtet hat, um eine einfache Coinicidenz annehmen zu können.

Wenn ich noch einen Rückblick auf diese „officiellen" Verhandlungsgegenstände werfe, so möchte ich sagen: die meisten der vom Organisationscomité gestellten Fragen haben bei dem Congress ihre Probe glänzend bestanden; sie waren sehr gut gewählt, weil sie zu eingehender vorbereitender Arbeit und zu reger Discussion Anlass gegeben haben. Die letztere hätte sich noch weiter ausbreiten können, wenn die Zahl der Themata geringer gewesen wäre; immer mehr wird man versuchen müssen, solche Gegenstände zur Verhandlung zu bringen, bei



welchen Kranken- und eventuell auch histologische Demonstrationen die sichere Basis für eine nicht nur akademische Erörterung abgeben, wie das diesmal speciell bei den „Tuberculiden" zutraf.

Dass es ausser den Discussions-Themata noch eine grosse Anzahl von Vorträgen gab, ist fast selbstverständlich. Die meisten von ihnen mussten mit grosser Beschleunigung gehalten werden und eine Debatte konnte sich nur an wenige anschliessen, so dass man hier wieder oft den Eindruck hatte, dass man später bei der Lectüre mehr von dem Gebotenen würde geniessen können, als beim Hören in dem geräuschvollen Saale. Da ich nicht alle Vorträge hören konnte, würde es ungerecht sein, wenn ich einzelne hervorheben wollte, die mich persönlich besonders interessirten. Der ausführliche Bericht wird die Fülle des Wissenswerthen wiedergeben.

Dagegen muss ich noch einen Augenblick stehen bleiben bei einer neuen Einrichtung, die sich bei dem Pariser Congress besonders bewährte und die entschieden Nachahmung und weitere Ausbildung finden wird. Es waren nämlich an 3 Nachmittagen besondere Demonstrationssitzungen angesetzt, um deren Organisation sich Herr Darier ausserordentliche Verdienste erworben hat. Da der Vormittag lang und arbeitsreich war, war der Kreis der „Enragés de la histologie", wie Herr Thibierge die Besucher der Nachmittagssitzungen nannte, kein sehr grosser. Aber gerade das ermöglichte eine freiere, mehr persönliche Unterhaltung über die demonstrirten Gegenstände. Sehr zahlreiche Microskope und ein Projectionsapparat standen zur Verfügung. Bald wurden Präparate gezeigt, die zu den am Vormittag gehaltenen Vorträgen gehörten (so von Unna und Sabouraud zur Eczemfrage, von Ehrmann zur Histologie der Blut- und Lymphgefässe beim Primäraffect, von Justus zur Wirkung des Hg auf Syphilide, von Darier und dem Referenten zu den „Tuberculiden", von Dubreuilh zu den senilen Angiomen, von Rosenthal zu Jododerma tuberosum etc. etc.), theils wurden schon publicirte Arbeiten illustrirt (so vor Allem die Blastomycosen-Forschungen Gilchrist's, die sehr interessanten Präparate von cultivirten Ulcusmolle-Bakterien von Lenglet, die Gangrän-Bakterien Matzenauer's etc.), theils auch wurden einzelne interessante Präparate mit kurzen Bemerkungen demonstrirt (so von Darier und Dubreuilh); wer diesen freien Demonstrationen beiwohnte, wird nur bedauert haben, dass nicht noch mehr Zeit für sie zur Verfügung stand und wird Herrn Darier für die liebenswürdige Leitung derselben herzlichen Dank wissen.

Als dann die schönen, arbeits- und freudereichen Tage vorüber waren, kam die Schlusssitzung und mit ihr die Wahl des nächsten Congressortes. Niemand gab einem Zweifel an der Nothwendigkeit Ausdruck, die internationalen dermatologischen Congresse aufrecht zu erhalten; die Vereinigten Staaten und Deutschland hatten eingeladen; aber mit Rücksicht auf die Abmachungen beim Londoner Congress traten die ameri-

kanischen Abgesandten zurück unter der Voraussetzung, dass der zweitnächste Congress in New-York stattfinden würde.

Unter allgemeiner herzlichster Zustimmung wurde Berlin gewählt und auf Neisser's Vorschlag Lesser als Vorsitzender des Organisations-Comités bezeichnet. Als Zeitpunkt wurde 1903 bestimmt. Unter herzlichen Dankesworten an die französischen Collegen, ihren jugendfrischen Altmeister Besnier, der den Congress in einer über jedes Lob erhabenen Weise geleitet hatte, den unermüdlichen General-Secretär Thibierge und das ganze Organisations-Comité wurde der Congress geschlossen.

Wer ihn mitgemacht, wird dieses Dankgefühl und eine unverwischbare Erinnerung an gemeinsame fruchtbare Arbeit, an internationale Collegialität und an herzliche Gastfreundschaft bewahren.

Geschlechts-Krankheiten.

(Redigirt von Prof. **Neisser** und Dr. **Schäffer** in Breslau.)

Therapie der Syphilis.

Werther, Hydrargyrum colloidale als Antisyphiliticum. Monatshefte f. prakt. Dermatologie. Bd. 27.

Verf. fand, dass das colloidale Hg nicht giftiger ist als das regulinische, eher ist es weniger giftig. Wegen der Schmerzhaftigkeit an der Injectionsstelle eignet es sich wenig zur Injection und wirkt auch langsam (0·03 pro dosi). Die Wirkungen der Einreibungen mit Salbe sind zufriedenstellend. Die Flüchtigkeit des regulinischen Hg ist ein Vortheil, der dem colloidalen abzugehen scheint. Am meisten dürfte es sich für die Verwendung in Pillen eignen (0·03—0·05 3mal pro die). Es können damit viel grössere Hg-Dosen einverleibt werden, als mit den gebräuchlichen anderen Hg-Präparaten. Ludwig Waelsch (Prag).

Wittner, Carl. Experimentelle Beiträge zur Frage des gleichzeitigen Gebrauchs von Inunctionscuren und Schwefelbädern. Inaug.-Diss. Breslau 1898.

Es handelt sich in der Arbeit Wittner's darum, in verschiedenen Parallelversuchen nachweisen zu können, inwieweit sich die Beschaffenheit und Wirkung der grauen Salbe, welche gewöhnlich bei den Schmiercuren zur Anwendung zu kommen pflegt, von der Beschaffenheit und Wirkung der fertiggestellten Schwefelquecksilbersalbe unterscheide, und schliesslich die Art und Weise der Umwandlung von Ungt. cinereum in schwarze Hg S-Salbe unter dem Einfluss von schwefelhaltigen Wassern festzustellen. Auf Grund seiner vielfachen, an Thieren vorgenommenen Versuchen kommt W. zu dem Schlusse, dass eine vollständige Paralysirung bei grossen Dosen d. h. dicker Schicht des applicirten Präparates (Ungu. ciner.) nicht stattfindet, und dass nur bei kleinen Mengen, welche über verhältnissmässig grosse Oberflächen vertheilt wurden, durch Schwefelbäder das Präparat unwirksam wird. Will man also trotz Schwefelbad eine ausreichende Mercurialisation erzielen, so müsste man relativ grosse Mengen Salbe zum Einreiben relativ kleiner Bezirke



nehmen, um schliesslich eine dicke Schicht dem Schwefelwasser zu bieten. Soll aber hier die Verreibung mechanisch bezüglich Hg und Haut das Erforderliche leisten, so müsste, da es hier zum „Trockenreiben" nicht kommt, wesentlich energischer als gemeiniglich und vielleicht auch länger gerieben werden und das thut auch die Praxis längst schon, denn in den Badeorten arbeitet man eben mit grösseren Mengen resp. gründlichster Ausübung der Inunction und erzielt damit ebenfalls ausserordentlich günstige Resultate. Das ist aber eine unnöthige Verschwendung von Material.

Der starke Mehrverbrauch von Quecksilber wäre ohne die Anwesenheit des Schwefels unnöthig, vor Allem das Schwefelquecksilber selbst ist und bleibt ein indifferentes Präparat, es hat durchaus nicht den Werth einer milderen Wirkung für sich, ja es müsste, wenn sich alles Quecksilber in Hg-S umwandelte, geradezu negative Ergebnisse in der Syphilistherapie zu Tage fördern. Ed. Oppenheimer (Strassburg i. E.).

Charpentier. Relations entre les troubles des réflexes pupillaires et la syphilis. Etude clinique et statistique. Thèse de la Faculté de Paris Nr. 568 (1898/99) (Steinheil). Ref. Gazette hebd. de Méd. et de Chir. 1900. Nr. 4, pag. 44.

Charpentier hat festgestellt, dass sich einseitig oder beiderseits Störungen im Pupillenreflex bei Syphilitischen finden und zwar sind sie um so hochgradiger je älter die Syphilis ist. Ebenso finden sie sich bei erblich mit Syphilis belasteten Kranken. Victor Klingmüller (Breslau).

O'Donovan, Charles. A Case of Acute Transitory Mania occurring in a Syphilitic more than three Years after Apparent Cure of the Syphilis. New-York. Med. Journal LXIX, p. 776, Juni 3. 1899.

Der Titel von O'Donovan's Artikel gibt die wesentlichen Momente der Krankengeschichte an. Die Anfangserscheinungen erweckten Verdacht auf Epilepsie. Ob die erfolgte Heilung der antisyphilitischen Behandlung oder den wohlthätigen Einflüssen der Unterbringung des Patienten in einer Irrenanstalt zuzuschreiben ist, lässt O'D. selbst unentschieden. H. G. Klotz (New-York).

Granclément. Tabès au début. Rétrocession par les frictions mercurielles. Soc. des sciences méd. 24. Jänner 1900. Ref. nach La prov. med. 1900. Nr. 4.

Granclément stellt einen Patienten mit ausgesprochenster, seit 4 Monaten bestehender Tabes vor (Syphilis vor 10 Jahren), welcher durch Hg-Inunctionen in 6wöchentlicher Behandlung fast geheilt war. Interessant war, dass der Patellarreflex wiederkehrte und dass Patient eine Mydriasis, nicht die gewöhnliche Myosis, hatte; beide Phänomene sind auch sonst schon beobachtet. Gr. stellt 2 Schlusssätze auf: 1. Es gibt



keine gutartige Lues; jeder Syphilitiker muss das ganze Leben behandelt werden. 2. Die frühzeitig erkannte Tabes kann durch Hg-inunctionen geheilt werden. Victor Lion (Breslau).

Japha, A. Ein Fall von Rückenmarksyphilis mit Höhlenbildung. Dtsch. Med. Woch. 19. 1899.

In diesem durch die Ueberschrift gekenntzeichneten Falle constatirte Japha eine atrophische, zunächst spastische, dann mehr schlaffe Lähmung beider Arme und Beine, die im Anfang an den Beinen stark ausgesprochen, schliesslich an den oberen und unteren Extremitäten zu fast völliger Paraplegie führte. Bei der Section fand sich die Erkrankung des Rückenmarkes am ausgedehntesten in der Höhe des 5. bis 8. Halswirbels. Hier bestand in den unteren Theilen eine Höhlenbildung, in den oberen daneben eine Erweichung von grauer und weisser Substanz. An Stelle derselben waren gleichzeitig sehr starke meningitische Veränderungen, Verdickung und Verwachsung der Rückenmarkshäute. Aufwärts und abwärts von diesem Hauptsitz der Erkrankung fanden sich starke Degenerationen der weissen Substanz nach unten zu unter anderen hauptsächlich die Pyramidenvorder- und Seitenstränge betreffend, nach oben zu die Goll-schen Stränge, Keilstränge, Gowers'schen Bündel, Kleinhirnseitenstrangbahnen. Daneben aber fanden sich sowohl auf- wie abwärts starke Randdegenerationen. Max Joseph (Berlin).

Zappert, J. Beitrag zur sogenannten Pseudoparalyse hereditär-syphilitischer Säuglinge. Aus dem Institute für Anatomie und Physiologie des Centralnervensystems des Prof. Obersteiner in Wien. Jahrb. f. Kinderheilkunde. Bd. XLVI. 1898. pag. 346.

Zappert's Fall von sog. Pseudoparalysis heredosyphilitica führt ihn zu dem Schlusse, dass eine Lichtung der als Pseudoparalysis luetica geltenden Fälle durchführbar werden muss, bei welcher zweifellos ein Theil durch die alte Parrot'sche Auffassung einer schmerzhaften Knochenaffection seine Erklärung finden wird, während in einem anderen Theile spinale Erkrankungen zur richtigen Deutung heranzuziehen sein werden. Der von Zappert mitgetheilte Fall betraf ein 14tägiges hered.-syph. Kind mit angeborener Keratitis parenchymatosa u. Iridocyclitis specifica. Der rechte Arm hängt schlaff herab, Spuren von Reflexbewegungen im Schulter- und Ellbogengelenk. Leichte Contracturtellung der Hand. Die linke Oberextremität wird spontan wenig bewegt, doch lassen sich reflectorisch kleine Bewegungen auslösen. Bei der Obduction fand sich nun eine Meningitis spinalis längs der ganzen Cervicalanschwellung mit Verdickung der Pia und stellenweiser Verwachsung derselben mit dem Rückenmark. Dabei sind rechts vorne die Veränderungen am intensivsten. Ueberdies bestand Degeneration der vorderen und hinteren Wurzeln im Bereiche der Halsanschwellung und geringfügige Alterationserscheinung im rechtsseitigen Plexus brachialis. Die Knochen erschienen bei makroskopischer Untersuchung nicht alterirt. Im Dorsal und Lendenmark fehlten die meningitischen und Hinterwurzelveränderungen, während geringe Alteration der Vorderwurzeln überall nachzuweisen

war. Die Untersuchung des Rückenmarks geschah nach der Marchi'schen Methode.

Auffallend und durch die Annahme einer spinalen resp. spinalmeningitischen Lähmung nicht leicht zu erklären, ist das Verhalten der Hand an der gelähmten Seite, von der ganz wie auch sonst bei der hered.-syph. Pseudoparalyse ausgesagt ist, dass „mit der Hand, welche beständig in maximaler Pronation und maximaler Ulnarflexion bei Beugung im Handgelenk gehalten wird, spontan Greifbewegungen ausgeführt werden".

Hochsinger (Wien).

Oberworth. Zur Kenntniss der syphilitischen Pseudoparalyse. Aus H. Neumann's Kinderpoliklinik in Berlin. Jahrbuch f. Kinderheilkunde. Bd. XLIX. 1899. pag. 463.

Entgegen der von Zappert aufgestellten Ansicht von dem möglichen neurogenen Ursprung der sog. Pseudoparalysis der hered.-syph. Säuglinge bringt Oberworth eine Zusammenstellung von 12 innerhalb der Jahre 1890—1898 beobachteten Fällen (5% aller hereditär-luetischen Säuglingen des Materiales), aus welcher hervorgeht: Die Pseudoparalyse war stets in wenigen Wochen unter antisyphilitischer Cur geheilt, ohne nervöse Störungen zu hinterlassen. Die galvanische Prüfung der Muskeln und Nerven ergab stets normale Verhältnisse. Die klinischen Erscheinungen erklärten sich stets durch die Annahme einer syphilitischen Knochenerkrankung, die ihren Sitz meist an der Epiphysengrenze der Röhrenknochen hat und welche zwischen einfacher periostaler Reizung und completer Epiphysenlösung variiren kann. Sie verläuft unter dem Bilde einer mehr oder minder schmerzhaften Lähmung der Extremitäten. Eine Betheiligung des nervösen Apparates an der Erkrankung ist auszuschliessen. Nur bei vier Fällen war Knochenverdickung nachzuweisen, Crepitation nur zweimal. In drei Fällen bestanden nebenbei intermittirend spastische Zustände in der Musculatur der unteren Extremität; darunter befand sich allerdings ein Fall von hereditärer Epilepsie. Hochsinger (Wien).

Weber. On two cases of early syphilitic paraplegia. Brain A. Journal of Neurology. Winter 1898.

Weber theilt die Krankengeschichte zweier Fälle mit, bei denen im Anschluss an eine vor Jahresfrist acquirirte Syphilis vollständige Paraplegia auftrat. Antiluetische Behandlung blieb ohne Erfolg, in beiden Fällen trat der Tod ein. Die Autopsie ergab in dem einen Falle die deutlichen Zeichen der Lues, Verdickung der Meningen im Cervical u. Thoracalimark, Erweiterung der Blutgefässe, in dem zweiten waren die Veränderungen in den Meningen nicht deutlich specifischer Natur.

Stein (Görlitz).

Pfitzner, Max. Ein Fall von acuter Myelitis bei einer Syphilitischen. Inaug. Diss. Königsberg 1898.

In dem Falle Pfitzner's handelt es sich um eine 32jährige, 6 Jahre vorher syphilitisch gewordene Prostituirte, die mit den Zeichen einer Rückenmarksaffection eingeliefert worden war. Es bestanden bei schwerem Allgemeinzustande Kopfschmerzen und leichtes Schwindelgefühl. Pupillen



eng, gleichgross, träge reagirend. Facialis intact, ebenso Sprache und Zungenbewegungen. Schlaffe Lähmung des linken Armes, besonders im Radialisgebiet. Sensibilität etwas herabgesetzt. Rechter Arm in halber Flexionsstellung contrahirt. Deltoideus und Triceps fallen aus. Function der Interosser und Opponenten geschädigt. Die Diagnose lautete auf acute Myelitis cervicalis. Bei der Section der plötzlich unter Zeichen der Herz- und Respirationslähmung verstorbenen Patientin fand man als hauptsächlichsten Befund am Halsmark in der Höhe des VII. Halswirbels eine etwa 1 Ctm. lange, flacheinsinkende Stelle. Die Rückenmarksfigur hier völlig undeutlich und verwischt. Hyperämie der Dura. Mikroskopisch liessen sich am ganzen Rüchenmark Veränderungen constatiren, die als Ausdruck einer frischeren Entzündung aufzufassen sind (hochgradige Hyperämie und Dilatation der Gefässe, frische Haemorrhagien ins Gewebe hinein, Anfüllung der perivasculären Scheiden mit Rundzellen etc.). Die Nervenfasern der weissen Substanz sind durch den Entzündungsprocess sehr wenig in Mitleidenschaft gezogen. Vorwiegend betreffen die entzündlichen Erscheinungen die graue Substanz. Hier war eine äusserst hochgradige Degeneration der Ganglienzellen zu sehen in seiner Ausdehnung auf das ganze Rückenmark ein ungewöhnliches Vorkommniss bei der acuten Myelitis. Auch bei dem Herde im Cervicalmark war besonders die graue Substanz betroffen. Ed. Oppenheimer (Strassburg i. E.).

Planchu. Paralysie générale syphilitique précoce. Société nationale de médecine de Lyon, 16. Mai 1898. Ref. im Journal des mal. cut. et syph. 1898, pag. 374.

Demonstration eines 22jährigen Mannes, der zwei und ein halbes Jahr nach der luetischen Infection an allgemeiner Paralyse erkrankt ist.

Paul Neisser (Beuthen O. S.).

Stinson, J. Coplin. Cerebral and Meningeal Syphilis treated by Intramuscular Injections of Insoluble Salts of Mercury. New-York. Med. Journal LXX. pag. 341. Sept. 2. 1899.

Stinson knüpft an den nicht sehr klaren Bericht über einen Fall von Hirnsyphilis verschiedene Rathschläge für die Anwendungsweise der Einspritzungen von Hydr. salicylic, ohne etwas Neues vorzubringen.

H. G. Klotz (New-York).

Sachs, B. The General Diagnosis of Syphilis of the Brain and Spinal Chord. New-York. Medical Journal LXIX, pag. 729. Mai 27. 1899.

Sachs bezeichnet als den Zweck seines Vortrages die Hauptpunkte vorzuführen, welche den Arzt in den Stand setzen, Syphilis des Nervensystems zu erkennen. Wie häufig dieselbe sei, ist schwer anzugeben, die Angaben Hjelman's, dass von 1000 Syphilitischen 15—25 Affectionen des Nevensystems haben (abgesehen von Tabes u. Paralyse) erscheint S. nicht unwahrscheinlich. Ob Nervensyphilis jetzt in grösserer Verbreitung als früher auftritt ist ebenfalls zweifelhaft. Betreffend den Zusammenhang mit syphilit. Infection ist S. geneigt anzunehmen, dass auch in Fällen, wo nur eine deutliche Geschichte von weichem Schanker vorhanden war,



unzweifelhafte Nervensyphilis beobachtet wurde. Im Allgemeinen scheint dieselbe jedoch namentlich in solchen Fällen vorzukommen, wo die Anfangserscheinungen leicht oder regelmässig auftraten. Die Erscheinungen der Nervensyphilis lassen sich nicht in secundäre und tertiäre eintheilen, sie können oft schon innerhalb der ersten 6—12 Monate auftreten, ja unmittelbar mit dem Eintritt der Secundärerscheinungen. Hirn und Rückenmark werden viel häufiger befallen als die peripheren Nerven.

Die anatomischen Veränderungen können annehmen die Gestalt 1. des Gumma, 2. der gummatösen Infiltration von den Meningen ausgehend, mit oder ohne scharfbegrenzte Tumoren, mit oder ohne Uebergreifen auf der Hirn u. Rückenmark selbst, 3. Erkrankung der Blutgefässe, der capillaren wie der grösseren. Entsprechend dem allgemeinen Charakter der anatom. Laessionen zeigen im Allgemeinen auch die Symptome eine grosse Vielfältigkeit, bedeutende Neigung zu Remissionen und Rückfällen und eine gewisse Unvollständigkeit in den Krankheitsbildern. Der Sitz der Störungen beeinflusst natürlich in hohem Grade die allgemeinen Symptome. Wichtig ist besonders das Auftreten in mehrfachen und zahlreichen Herden, welches sonst nur bei Tuberculose, Sarcom und bei der multiplen Sclerose beobachtet wird. Zu beachten ist auch, dass die verschiedenen Symptome keineswegs nebeneinander aufzutreten brauchen, sondern nach einander vorkommen, dass z. B. einer Hemiplegie heftiges Kopfweh oder Augenlähmungen folgen etc. Gewisse Symptome sind charakteristisch für Syphilis unter gewissen Verhältnissen betreffend das Alter des Pat., Abwesenheit von Herz- und Nierenkrankheiten etc. Unter den einzelnen Symptomen legt S. dem Verhalten der Pupille den grössten Werth bei, sowohl in Gegenwart anderer Syphilissymptome als ohne dieselbe. Die betreffenden Veränderungen bestehen in Ungleichheit der Pupillen, Ungleichheit der Reaction beider Pupillen, vollständiger Unbeweglichkeit gegen Licht wie bei der Accommodation, Abweichung von der Kreisform ohne vorangegangene Iritis. Die Geschichte der vorausgegangenen Infection hält S. nicht für so wichtig. Charakteristische Erscheinungen sind heftiges, verbreitetes, andauerndes Kopfweh bei sonst gesunden Individuen, namentlich auch Schwindel. Einzelne epileptiforme Anfälle, transitorische Hemiplegie und Sprachstörungen, in Abwesenheit von Herz- und Nierenkrankheiten sind immer der Syphilis verdächtig. Von Affectionen einzelner Nerven sind die des opticus und oculomotorins die häufigsten in Folge des häufigen Auftretens syphilit. Processe an der Hirnbasis. Aber überhaupt sind Nuclearlähmungen nicht selten specifischen Ursprungs; S. beobachtete sie am Trigeminus und am Hypoglossus. Doppelte Neuritis optica ist besonders zu beachten, Augennervenlähmungen gleichzeitig mit Erscheinungen, die auf eine Erkrankung einer entfernten Region des Nervensystems hindeuten, sind fast mit Sicherheit specifisch.

Am Rückenmark, wo die Krankheit meist von den Meningen ihren Ursprung nimmt, die Rücken- und Lendenpartien öfter als die cervicalen häufiger die Seitenstränge als die hinteren und vorderen befällt, legen spastische und paralytische Symptome, symmetrisch oder nicht, im An-



fang oft einseitig und sehr langsam sich entwickelnd fast immer syphilitischen Ursprung nahe.

Gegenüber Erb betont S., dass diese spastische Paralyse mit leichter Anaesthesie, mässiger Muskelsteifigkeit mit theilweiser Betheiligung der Sphinkteren nicht die einzige syphilit. Spinalparalyse sei, sondern nur eine der Formen des mit sensorieller und atrophischer Lähmung einhergehenden Erkrankungen. Die Blutgefässe der untern Rückenmarkspartien begünstigen mehr Thrombose als Haemorrhagie und Embolie. Wenn ein Krankheitsprocess die hintern Theile des Rückenmarks ergreift und vorher die hintern Wurzelfasern comprimirt, so müssen die Symptome denen der hinteren Spinalsclerose ausserordentlich ähnlich sein. Die Verwechslung einer solchen Pseudotabes mit der wirklichen Tabes sei sehr wichtig, namentlich auch wegen der weit besseren Prognose der ersteren. Die Tabes dorsalis selbst ist S. geneigt als eine späte aber directe Manifestation der Syphilis anzusehen; er glaubt dass ein specifischer, endarterieller Process der spinalen Blutgefässe im Anfangsstadium eine Rolle spiele. H. G. Klotz (New-York).

Scheiber, S. H. Zur Tabessyphilisfrage. Deutsche Med. Woch. 38. 1898.

Scheiber ist der Ansicht, dass die Lues unmöglich die einzige und die hauptsächlichste Ursache der Tabes und Dementia paralytica sein kann. Max Joseph (Berlin).

Taylor, E. W. Syphilis and the Parasyphilitic affections. Two Cases. Boston. Med. u. Surg. Journ. Vol. CXLI. Nr. 12. 1899.

Beschreibung von zwei nicht ganz klaren Fällen. In dem ersten waren die Symptome einer cerebrospinalen Syphilis durch die einer allgemeinen Paralyse zuerst in Hintergrund gedrängt, jedoch trat rasche Besserung nach einer antisyphilitischen Behandlung ein. Im zweiten Fall traten die Symptome einer allgemeinen Paralyse nach Jahre lang anhaltenden unklaren und durch regelmässige antisyphilitische Behandlung nicht beeinflussten Symptome auf. Louis Heitzmann (New-York).

Toussaint. Note sur un cas de pseudo-paralysie infantile avec lésions viscérales mortelles, dues à l' hérédosyphilis. Société de médecine de Nancy. Séance du 24. Novemb. 1897. Referat im Journal des mal. cut. et syph. 1898, pag. 235.

Toussaint referirt die Krankengeschichte eines hereditär-syphilitischen Neugeborenen, welcher innerhalb kurzer Zeit eine Lähmung des linken Armes, eine Epiphysentrenuung der rechten Tibia, eine Sarcocele, Hämaturie u. s. w. durchmachte, von welchen Erscheinungen er völlig durch geeignete antisyphilitische und locale Behandlung befreit wurde, bis er auf dem Lande einer Dysenterie und einer hämorrhagischen Nephritis erlag.

In der Discussion betont Remy die enorme Häufigkeit der nicht erkannten Fälle von Syphilis in der Geburtshilfe und räth dringend, jede Patientin, die mehrfach todte Kinder zur Welt gebracht hat, antiluetisch



zu behandeln, ob andere Erscheinungen und Anhaltspunkte vorhanden seien oder nicht. Paul Neisser (Beuthen O. S.).

Wittern, Ernst. Zur Casuistik und Prognose der luetischen Rückenmarkerkrankungen. Inaug.-Diss. Kiel 1898.

In dem ersten der von Wittern mitgetheilten Falle handelt es sich um eine 33jährige Frau, die schon zwei Jahre vor der jetzigen Beobachtung an einer Leptomeningitis mit Reizung der Wurzeln erkrankt, durch Jodkali wieder gebessert war. Jetzt handelt es sich um eine Meningo-Myelitis chronica, welche die linke Rückenmarksseite stärker ergriffen hat als die rechte. Ort der Erkrankung ist der untere Theil des Brust- und der obere Theil des Lendenmarks. Hiefür spricht die spastische Lähmung, der Gürtelschmerz im Bereich des Thorax, die Erhöhung der Sehnenreflexe, deren Centrum in dem unteren Lendenmark liegt und das Hinaufreichen der sensiblen Störungen bis etwa zum Nabel. Schliesslich die Urinverhaltung und die Obstirpation.

Im zweiten Falle handelt es sich um eine Myelitis lumbalis syphilitica transversa acuta. Es bestand abgesehen von geringen, kurz dauernden Schmerzen im Anfange der Erkrankung: motorische und sensible Paraplegie der Beine, Erloschensein der Sehnenreflexe, Blasen- und Mastdarmlähmung, Decubitus, degenerative Muskelatrophie und partielle Entartungsreaction, Fehlen oder Verminderung der Hautreflexe.

In beiden Fällen brachte antisyphilitische Behandlung Heilung resp. bedeutende Besserung. Ed. Oppenheimer (Strassburg i. E.).



Hautkrankheiten.

(Redigirt von Prof. **Kaposi** in Wien.)

Anatomie, Physiologie, pathol. Anatomie, allgem. und experim. Pathologie und Therapie.

Klveen, Mc. H. B. Burns and Theer Treatement. St. Louis Med. et Surg. Journ. Bd. LXXVII. Nr. 6. 1899.

Bei der localen Behandlung von schweren Verbrennungen hat Mc. Klveen ausgezeichnete Resultate mit Einpinselungen einer schwachen Pikrinsäureösung 1:10 bis 1:6 erzielt. In den meisten Fällen jedoch gebraucht er Bovininumschläge und glaubt damit die besten Erfolge verzeichnen zu können. Hauttransplantationen sind nur in den schwersten Fällen nothwendig. Louis Heitzmann (New-York).

Bloch, Iwan. Historisches zur Therapie der Verbrennungen. Dermatol. Zeitschr. Bd. V. 1898.

Verf. theilt mit, dass die jetzt wieder gebräuchliche Behandlung der Verbrennungen mit Poudre und Pastenverbänden schon in frühester Zeit in Gebrauch war und führt diesbezügliche Stellen aus Celsus an. Nil novi sub coelo! Fritz Porges (Prag).

Ohmann-Dumesnil, A. H. The Successful Removal of Tattoo Marks and of Powder Stains. The St. Louis Med. u. Surg. Journ. Bd. LXXVIII. Nr. 2. 1900.

Bei Entfernung von Tätowirungen hat Ohmann-Dumesnil die besten Resultate mit Papoid Glycerol erzielt. Er gibt folgende Formel für dasselbe: Papoid 0·75, Aqua destill. 4·0, Glycerin. pur. 12·0, Acid Hydrochlor. dil. gtt. 3. Nachdem die tätowirte Haut vollkommen aseptisch gemacht wurde, wird sie mit einem Ethylchlorid Spray anästhesirt und mit Papoid Glycerol bedeckt. Ein Bündel von 6 bis 10 feiner aseptischer Nadeln, welche fest mit einem Seidenfaden umwunden sind, wird sodann in die Papoidlösung getaucht und rasch in die tätowirte Haut eingestochen. Diese Procedur muss mehrere Male gründlich wiederholt werden, jedoch die Nadeln nur tief genug eingestochen, um nicht mehr als ein paar Tropfen Blut zum Vorschein zu bringen. Das Papoid muss



dann über die ganze Hautfläche gegossen und mit Gaze bedeckt werden; letztere wird nach zwei oder drei Tagen entfernt. Nachdem die Krusten, welche sich bilden, abgefallen sind, ist die Tätowirung verschwunden, doch ist es häufig nöthig die Operation ein zweites Mal vorzunehmen. Schwellung oder Entzündung wird durch diese Methode nicht hervorgerufen. Louis Heitzmann (New-York).

Burknall, George J. Albuminate of Mercury (Sapodermin) in the Treatment of Parasitic and Fungoid Diseases. New-York. Med. Journal LXXI. 253. 24. Febr. 1900.

Burknall empfiehlt Sapodermin gegen Scabies, Eczema pediculare capillitii und andere Formen pustulöser Dermatitis; aus den Krankengeschichten ist nicht ersichtlich in welcher Form das Mittel angewandt wurde, nur die Stärke von 1% ist erwähnt.

H. G. Klotz (New-York).

Amyx, R. F. Antinosine in Skin Grafting. The St. Louis Med. et Surg. Journ. Bd. LXXVIII. Nr. 4. 1900.

Bei vielen Fällen von veralteten Geschwüren, bei welchen mit den früher gebrauchten Mitteln keine Granulationen erzielt werden konnten, hat Amyx Antinosin angewendet und zwar immer mit gutem Erfolge. Er beschreibt drei Fälle von ausgedehnten Hauttransplantationen, bei welchen Antinosin gebraucht wurde und ist überzeugt, dass er mit anderen Mitteln keine so guten Resultate erzielt haben würde.

Louis Heitzmann (New-York).

Jackson, George Thomas. Some Directions as to the Care of the Hair. The Medical News. Bd. LXXVI. Nr. 12. 1900.

Obwohl die kleine Arbeit von Jackson nichts Neues bietet, bringt sie einige für den allgemeinen Praktiker sehr beherzigenswerthe Massregeln für die Behandlung des Haares. Er wendet sich gegen den Gebrauch des Abschneidens oder Abrasierens des Haares nach acuten febrilen Erkrankungen und ist überzeugt, dass die mässige Anwendung von Fetten, zusammen mit einer constitutionellen Behandlung jedesmal von Erfolg begleitet ist. Er spricht ebenfalls gegen zu häufiges Waschen, aber ganz besonders gegen das Brennen des Haares, wie es bei Damen so beliebt ist. In allen Fällen, in welchen leichte Seborrhoe vorhanden ist, sollten Salicyl- oder Schwefelsalben ein- bis zweimal wöchentlich vom Anfang an gebraucht werden. Louis Heitzmann (New-York).

Hodara, M. Ueber das Wachsthum der Haare auf Favusnarben nach Scarificationen und Einpflanzung von Theilen des Haarschaftes. Monatshefte f. prakt. Dermatologie Bd. XXVII.

Die Versuche Hodara's ergaben, dass auf gänzlich kahlen Favusnarben kleine zerschnittene Haarschäfte in durch Scarificationen künstlich hergestellten Hautspalten Wurzel schlagen und zu langen Haaren auswachsen können. Untersucht man ein solches Haarschnitzel einige Wochen nach der erfolgreichen Einpflanzung mikroskopisch, so findet man, dass das eine Ende sich nach unten verlängert hat und in eine bulbäre Anschwellung ausläuft. Nach einigen Monaten hat sich daraus



ein regelrecht gebildetes Haar mit Wurzel und Haarzwiebel entwickelt. Dabei lehrt die mikroskopische Untersuchung nicht beschickter Favusnarben, dass hier jeder Rest der früheren Haare und Haarfollikel fehlt. Bei der mikroskopischen Untersuchung bepflanzter Favusnarben sieht man, dass einzelne Haarschnitzel in den künstlich hergestellten Hautspalten fest eingebettet liegen, und dass um sie herum sich ein neuer Haarfollikel bildet. Der Haarsplitter schlägt Wurzeln und geht mit dem neuen Follikel eine innige Verbindung ein, wodurch er das Material zu seinem weiteren Wachsthum erhält. Diese neue Follikel entsteht durch Proliferation der Stachelzellen um den in der Scarificationswunde haftenden Haarsplitter. Die nach 6 Wochen bereits zu constatirende Verlängerung desselben mit ihrem verdickten aufgetriebenen Ende, lässt Hodara darauf schliessen, dass dieselbe ihr Wachsthumsmaterial aus der innigen Verschmelzung der unaufhörlich wachsenden Stachelzellen mit der Rindenmasse des Haarschnitzels bezogen hat. Erst nachdem das Haarschnitzel Wurzel geschlagen, wächst es zum Haarschaft aus. Die Haarwurzel hat bei diesem Vorgang einen vollen Bulbus und das Wachsthumsmaterials wird nicht etwa von einer Haarpapille, sondern von den Stachelzellen geliefert, indem dieselben sich zuerst in Hornzellen und dann in Zellen der Haarrindensubstanz selbst umwandeln. Daran schliesst sich die Neubildung von Talgdrüsen, indem die äussere Stachelzellenscheide zuerst seitliche Anschwellungen bekommt, die betreffenden Stachelzellen wandeln sich in fetthaltige Sebumzellen um und entleeren sich durch neugebildete Ausführungsgänge in den Follikel. Auch neue Muskeln entstehen aus flachkernigen Zellen, die in parallelen Reihen angeordnet sind.

Die bisherigen Erfolge muntern zur Fortsetzung derselben auf. Leider fallen die meisten Haarschnitzel wieder ab, andere, die nicht tief genug eindringen, werden mit der desquamirenden Haut wieder abgestossen, so dass nur verhältnissmässig wenige neue Haare und Follikel aus sich entstehen lassen. Ludwig Waelsch (Prag).

Secretionsanomalien.

Adler, R. Die Behandlung des Schweissfusses. Dtsch. Med. Woch. Therap. Beil. 10. 1899.

In denjenigen Fällen wo keinerlei Macerationserscheinungen, also weder Wundsein noch Röthung bestehen, empfiehlt Adler, wenn die Sohle ergriffen ist, Einpinselungen mit Formalin, wenn die Interdigitalfalten ergriffen sind, tägliche Einpuderung resp. Bestreuung mit Tannoform, wenn Formalin nicht vertragen wird. Wenn sowohl Sohle als Interdigitalfalten an Hyperidrosis leiden, so empfiehlt sich einmalige Einpinselung der Planta oder Plantarflächen der Zehen mit Formalin und tägliche Einpuderung der Zwischenzehenfalten mit Tannoform. Dem gegenüber betont Paul Cohn (Therap. Beil. Nr. 11. 1899) seine guten Er-



fahrungen mit pulverisirter Borsäure. Dieselbe wird nach vorheriger gründlicher Reinigung des Fusses in dünner Lage zwischen die Zehen eingerieben. Max Joseph (Berlin).

Richter. Zur Behandlung der Hyperhidrosis und Bromhidrosis. Allg. Med. Ctrl. Ztg. 73. 1897.

Nach Aufführung der in grosser Zahl gegen den Schweissfuss angewendeten Mittel empfiehlt Richter vor allem das von Orth hiegegen angegebene Formalin. Die Lösung soll in die Stiefel hineingegossen mehrere Stunden in denselben stehen. Wechseln der Stiefel und Wiederholung der Procedur ist nothwendig. Ebenso ist 3% Carbollösung wirksam. Von gutem Erfolg ist ferner Tannoform (Frank) und Weinsteinsäure, eine Prise in den Strumpf geschüttet.

Gegen die Hyperhidrosis der Hände empfiehlt R. 10% Chromsäure in Pausen von 5 Tagen etwa 10 Mal anzuwenden; Rhagaden sind vorher zu heilen. Stein (Görlitz)

Charpentier et **Farez.** Hyperhidrose des mains guerie par l'hypnotisme. Soc. d'Hypnologie et de Psychologie. 21. November 1899. Ref. nach La méd. moderne 1899. Nr. 77.

Charpentier und Farez berichten von je einem durch Hypnose geheilten Fall von übermässiger Schweisssecretion der Hände.
Victor Lion (Breslau).

Farez, P. De la Dyshidrose. Thèse de Paris. 1896|97. Nr. 107. 203 Seiten.

Als feststehend ist zu betrachten, dass nicht der Schweissdrüsenapparat der Sitz der Dyshidrose ist, sondern dass der vesiculaer Process von den Intercellularräumen der Stachelzellenschicht ausgeht, und dass der Inhalt der Blasen durch Transsudat aus dem oberflächlichen Papillargefässnetz gebildet wird. Es ist ferner als wahrscheinlich anzunehmen, dass die Exsudation durch eine Entzündung dieser Papillargefässe zu Stande kommt, und dass diese Entzündung ihrerseits durch momentane Zunahme einer chronischen vasomotorischen Störung bedingt wird, welche auf eine allgemeine Intoxication des Nervensysteme zurückzuführen ist. Die Dyshidrose kann also nach Verfassers Ansicht als eine Toxineurodermitis, resp. vasomotorisch, toxische Dermatose bezeichnet werden. — Ausführliche Literaturangabe und Bericht über 35 theils eigene, theils citirte Krankengeschichten von Dyshidrose (Cheiro-Pompholyx).
Kuznitzky (Köln).

Roberts, Leslie. Recent researches on Seborrhoea and its consequences. (The British Journal of Dermatologie. Juni 1897.

Robert's geht die neuesten Arbeiten Sabouraud's durch und gibt das Resumé derselben, indem er die Resultate den Anschauungen Unna's gegenüberstellt. Es ist danach die Alopecia areata ein seborrhoischer Process, bei dem, wie bei der Seborrhoe, die verstärkte fettige Umwandlung und die folgende Vermehrung der Fettabsonderung von einer verringerten und schliesslich aufhörenden hornigen Metamorphose



und Haarbildung begleitet ist; möglicherweise wird diese Hypertrophie der Talgdrüsen durch die Wirksamkeit eines besonderen Organismus hervorgerufen, welcher sich unverändert in dem Fettfluss findet. Die unterdrückte Haarbildung wird durch einen noch nicht erklärten Mechanismus erzeugt, obgleich sie mit dem Fettfluss in Verbindung gebracht werden muss. Blanck (Potsdam).

Thibierge. Séborrhée étendue du cuir chevelu. La médecine moderne 1897. Nr. 98.

Thibierge stellt einen ganz hochgradigen Fall von Seborrhoe des behaarten Kopfes vor und weist auf die Intensität der Erkrankung als etwas Aussergewöhnliches hin; der ganze behaarte Kopf war mit Schuppen bedeckt, verbunden mit einer gewissen Reizung und von einem rothen Hofe umgeben. Behandlung bestand neben blander Diät und täglichen Bädern mit Eschenblätterdecoct in der Application einer Salicyl-Schwefel-Perubalsamsalbe. Albert Fricke (Breslau).

Acute und chronische Infectionskrankheiten.

Broes van Dort, T. Dr. Zur Aetiologie der Lepra. Dermatol. Zeitschr. Bd. V. 1898.

Eine Uebersicht der von verschiedenen Autoren angegebenen statistischen Zahlen betreffend das Verhältniss der Geschlechter, wobei die Zahl der erkrankten Männer bedeutend überwiegt. Anschliessend streift der Verfasser die Frage der Contagiosität und Heredität der Lepra, spricht sich für erstere aus. Fritz Porges (Prag).

Glück, Leopold Ueber die Ursachen und die Bedeutung der Eruptionen im Lepraprocesse. Dermatol. Zeitschr. Bd. V. 1898.

Der Verfasser beschäftigt sich mit den sogen. Nachschüben oder Eruptionen im Lepraprocesse und kommt zu dem Schlusse, dass es sich wohl meist um accidentelle Erkrankungen wie Erysipel, Lymphangoitis handle obwohl es nicht ausgeschlossen sei, dass in einigen Fällen durch schnelle Resorption von alten erweichten Knoten eine Fiebersteigerung zu Stande kommen könne. Da alle Fiebersteigerungen bei Leprösen sehr schädlich sind, so muss die Therapie sich bestreben eventuelle Schädlichkeiten ferne zu halten. Fritz Porges (Prag).

Grünfeld, A. Zur Frage über die Serumtherapie der Lepra. Dermatol. Zeitschr. Bd. V. 1898.

Der Verfasser berichtet über 2 mit Serum behandelte Fälle. Dasselbe stammte von Pferden und wurde von Merk geliefert. Er hat in kurzer Zeit, 6 Monaten, Besserungen zu verzeichnen, während andere mit demselben Serum keine Erfolge hatten. Er räth zu weiteren Versuchen mit längerer Beobachtungszeit. Fritz Porges (Prag).



Bergmann, A. v. Zur Frage der Contagiosität und Prophylaxis der Lepra. (Erwiderung auf den Vortrag des Prof. M. Kaposi. Dermatol. Zeitschr. Bd. V. 1898.

Der Verfasser wendet sich gegen den von Kaposi aufgestellten Satz, dass keine unzweifelhaften Fälle von Uebertragbarkeit der Lepra bekannt seien und führt zahlreiche Belege an. Er vertheidigt weiter die vom Staate getroffenen Massnahmen zum Schutze gegen Ansteckung, die, wenn auch unter Beschränkung der persönlichen Freiheit, berechtigt sind.

Fritz Porges (Prag).

Ehlers, E. Aussatz-Recognoscirungsreise auf der Balkan-Halbinsel. Dermatol. Zeitschr. Bd. V. 1898.

Verfasser fand die Lepra ziemlich verbreitet, die staatlichen Massnahmen zum Schutze der Gesunden gegen Ansteckung recht unzureichend. Anschliessend bespricht er die auf Meleda endemisch vorkommende als Mal de Melede bekannte Erkrankung mit Ichthyosis ähnlichen sowie tylotischen Hautverdickungen. Fritz Porges (Prag).

Brutzer, Carl. Sectionsergebnisse aus dem Leprosorium bei Riga. Dermatol. Zeitschr. Bd. V. 1898.

Verf. berichtet über die Todesursachen bei 9 Fällen des Leprosoriums, weist auf die Häufigkeit der Nierenerkrankungen hin; dieselben führten in 3 Fällen zum Tode, in den übrigen waren Carcinom, Fettherz, Septicämie, Suffocation die Todesursache. Fritz Porges (Prag).

Ehlers, E. Fall von Lepra mutilans in Kopenhagen (Dermatol. Zeitschr. Bd. V. 1898) dessen genaue Krankengeschichte vorliegt. Fritz Porges (Prag).

Bergengrün, P. Ueber den Sitz der Leprabacillen in der Athmungs-Schleimhaut. Dermatol. Zeitschr. Bd. V. 1898.

Verfasser wendet sich gegen Neisser's Behauptung, dass die von ihm untersuchten Präparate verdorben gewesen seien.

Fritz Porges (Prag).

Dubreuilh. Ulcérations tuberculeuses de la main. Présentation de malade. Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux. Journal des mal. cut. et syph. 1898. pag. 97.

Demonstration einer Patientin mit einer weit über die Hand verbreiteten tuberculösen Ulceration, welche sich seit 4 Jahren allmälig vergrössert hat. Die Infection soll dadurch zu Stande gekommen sein, dass Patientin die Wäsche ihres an tuberculöser Wirbelerkrankung leidenden Kindes gewaschen hat, wie es ja häufig vorkomme, dass Infectionen an den Händen von Wäscherinen constatirt wurden.

Paul Neisser (Beuthen O. S.).

Bogdan. La lèpre. Esquisse historique. Journal des mal. cut. et syph. 1898. pag. 88.

In einem für die mit der Geschichte und der Verbreitung der Lepra vertrauten Leser dieser Zeitschrift nichts Neues bringenden Artikel bespricht Bogdan in recht unterhaltender Form die Geschichte der Lepra und verbreitet sich sodann des Näheren über die traurigen Schick-



sale der circa 10000 Leprösen in Indien, die nur zum geringsten Theil in Leproserien Unterkunft finden, während der bei weitem grösste Theil unbeachtet und unbehindert unter der gesunden Bevölkerung, besonders Bombay's, weiterlebt. Paul Neiser (Beuthen O. S.).

Kolle, W. Mittheilungen über Lepra nach Beobachtungen in Südafrika. Deutsch. Med. Woch. 39. 1899.

Kolle untersuchte 137 Lepröse auf Kolben-Island, dem Lepra-Asyl der Capcolonie, um die von Sticker neuerdings wieder angeregte Frage nach dem Primäraffect der Lepra in der Nase weiter zu prüfen. Bei 45 mit Lepra tuberosa behafteten Patienten kam er in der That zu denselben Resultaten wie Stricker. Es gelang in jedem Falle in kleinsten Mengen Nasensecretes meist zehr zahlreiche Lepra-Bacillen nachzuweisen. In einigen Fällen bestand das Nasensecret fast nur aus Leprabacillen, die meist in den Leprazellen lagen, in der Minderzahl frei in dem blasigen Schleim. Bei Lepra mixta fand er nur in 22 Fällen unter 30 Bacillen, unter 62 Fällen von Lepra maculo-anaesthetica sogar nur bei 21 die Leprabacillen. Daher hält er in der Frage des nasalen Ursprungs der Lepra mit seinem endgiltigen Urtheile noch zurück. Bei 2 an Lepra mixta Verstorbenen konnte bei der Obduction nicht die geringste pathologische Veränderung an der Nasenschleimhaut bemerkt werden. Dagegen weist Verf. auf die Beobachtungen Black's hin, welcher bei anästhetischer wie tuberöser Lepra im frühen Stadium, wenn an der Haut kaum die ersten Veränderungen nachweisbar waren, Milz und Leber von Leprabacillen vollgestopft fand. Das drängo nach Kolle's Meinung doch dazu, den Intestinaltractus in solchen Fällen genau daraufhin abzusuchen, ob in ihm nicht vielleicht der Primäraffect der Lepra sitzt.

Max Joseph (Berlin).

Bistis, J. (Konstantinopel). Ueber zwei Fälle von lepröser Chorioretinitis. Centralbl. f. prakt. Augenheilk. 1899. Novemberheft.

Bistis fand bei zwei an Lepra anästhetica leidenden Individuen aus den Vororten Konstantinopels, einer 46jährigen Griechin und einem 30jährigen Israeliten, an 3 Augen (das eine Auge der erstgenannten Kranken konnte wegen Glaskörpertrübungen nicht gespiegelt werden, mit dem Ophthalmoscop Augenhintergrundsveränderungen, welche er als Chorioretinitis leprosa bezeichnet. Im Nachtrag folgt noch ein Fall von Lepra tuberculosa, ein seit 5 Jahren mit der Krankheit behaftetes 22jähriges Weib betreffend, die an einem Auge (das andere wegen Hornhauttrübung nicht zu spiegeln) dieselben Veränderungen des Augengrundes darbietet. B. selbst charakterisirt die letzteren wie folgt: „Dem Aussehen nach haben die Veränderungen des Augenhintergrundes grosse Aehnlichkeit mit den syphilitischen Affectionen der Aderhaut und Netzhaut und insbesondere bei dem zweiten Falle, mit denjenigen, die auf der hereditären Form der Syphilis beruhen.“ Da für Syphilis keine Anhaltspunkte vorhanden sind, „müssen wir die Veränderungen des Augenhintergrundes als von der Lepra hervorgerufene betrachten, und folglich



dieselben mit Sicherheit als echte lepröse Läsionen anerkennen". Camill Hirsch (Prag).

Urbanowicz. Das Leprakrankenheim bei Memel. Deutsche Med. Woch. 37. 1899.

Der Bau dieses Krankenhauses hat nach den Ausführungen von Urbanowicz genau ein Jahr gedauert, die Gesammtkosten belaufen sich auf annähernd 85000 Mark. Nach der Beschreibung muss dieses Leprakrankenhaus als eine musterhafte Anstalt dieser Art in kleinem Massstabe bezeichnet werden, ein sauberes und in hygienischer Hinsicht sehenswerthes Etablissement. Zur Zeit waren 11 Kranke in der Anstalt, 4—5 sollten in den nächsten Wochen noch zur Aufnahme kommen.

Max Joseph (Berlin).

Ehlers, Edvard. Quecksilberbehandlung gegen Aussatz. Ugeskrift f. Lager. 5 Rakke VI. 2. Kopenhagen.

Ehlers macht auf die Aehnlichkeit zwischen Tuberculose Syphilis und Lepra aufmerksam, die in vielen Punkten vorhanden ist, und nennt einige Autoren, die schon früher, und wie es scheint mit Erfolg, das Quecksilber bei Lepra und bei Tuberculose angewendet haben. Ehlers hat die Quecksilberbehandlung (Calomelinjectionen und Robins-Pillen) bei 3 Fällen von Lupus angewendet und meint eine Besserung gesehen zu haben. Es scheint nun auch, dass man auf die Lepra mit einer gut durchgeführten Quecksilberbehandlung günstig einwirken kann, wie vor Haslund, Radcliff-Crocker u. m. A. angeführt. Ein isländischen Arzt Són Pjetursson hat schon vor 100 Jahren diese Behandlung angewendet und in Folge Ehlers Vorschlag wird sie jetzt vom Districtsarzte Bjornsson am Aussatzspital zu Rejkiavik gebraucht.

C. T. Hausen (Kopenhagen).

Adamson, H. G. Case of multiple cutaneous Lupus following Measles. British Journal of Dermatology 1899.

Du Castel und Haushalter hatten 1898 in den Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie im Gefolge von Masern auftretende Hauttuberculose beschrieben. Dies gibt dem Verfasser Veranlassung sich eines ähnlichen Falles zu erinnern, dem er in Aprilhefte 1895 des British Journal of Dermatology veröffentlicht hatte. Das damals mit Lupus verrucosus im Anschluss an Masern erkrankte Kind, ein dreijähriger Knabe, kam im März 1896 neuerlich zur Beobachtung. Die an den Extremitäten localisirten lupösen Herde waren unter Zurücklassung von Pigmentationen ausgeheilt. Robert Herz (Prag).

Méneau. A propos d'un nouveau cas de tuberculide cutanée. Journal des mal. cut. et syph. 1898. pag. 209.

Zu den sehr interessanten Fällen von Hauteruptionen bei Tuberculose, auf die Boeck zuerst im Jahre 1880 aufmerksam machte und ihnen den Namen Lupus erythematosus disseminatus gab, während Darier die Bezeichnung „Hauttuberculide" wählte, bringt Méneau einen neuen Beitrag. Das neunjährige aus tuberculöser Familie stammende Mädchen, welches selbst schon zahlreiche tuberculöse Knochenerkrankun-



gen durchgemacht hatte, zeigte am Gesicht, den Streckseiten der oberen Extremitäten, den Handrücken, weniger an den Beinen zahlreiche disseminirte, hellrothe oder blasse stecknadelkopfgrosse Papeln, deren einzelne mit Pusteln und Krusten bedeckt waren, daneben zahlreiche violette und weisse kleine Narben. Der Verlauf des Processes ist derartig, dass sich zuerst eine Papel bildet; dieselbe wächst, exulcerirt, bedeckt sich mit einer Kruste und heilt dann unter Narbenbildung ab. Die ganze Affection sass tief in der Haut, keines der Gebilde war subcutan und beweglich. Absolute Schmerzlosigkeit war ferner während des ganzen Verlaufes vorhanden. Die mikroskopische Untersuchung ergab in diesem Falle im Centrum einer jeden Papel einen völlig verödeten, aber noch erkennbaren Haarbalg; in der Umgebung waren die Gefässe von reichlicher Lymphocyteninfiltration umgeben, ebenso die Schweissdrüsen mehr oder weniger infiltrirt; Mikroorganismen wurden nicht gefunden. Die Affection scheint also bald von den Haarbälgen, bald von den Schweissdrüsen auszugehen. In allererster Linie aber sind die Blutgefässe in Mitleidenschaft gezogen; dies beweist die starke, das Gefässlumen häufig verstopfende Wucherung des Endothels und die perivasculären Infiltrationen. — Während auf die locale Behandlung, die nach Boeck in antiseptischen Umschlägen, Verbänden und Salben bestehen soll, weniger Gewicht zu legen ist, hat die allgemeine eine roborirende, gegen die Tuberculose als solche gerichtete zu sein. Paul Neisser (Beuthen O. S.).

Bourland, Philip Daggett. Tubercle Germs and Giant Cells in Human Tissue. New-York. Med. Journal LXX. pag. 945. 30. Dec. 1899.

Bourland untersuchte Tausende von Präparaten von Riesenzellen ausschliesslich aus menschlichem Gewebe stammend auf die Anwesenheit von Tuberkelbacillen in demselben, da über diese Frage sehr entgegengesetzte Ansichten herrschen. Die Literatur gebe wenig Aufschluss darüber ob in dieser Hinsicht ein Unterschied bestehe zwischen dem Gewebe vom Menschen und dem niederer Thiere. B. Präparate stammten von drei Fällen: Chronische ulcerirende Phthise, acute Miliartuberculose und Tuberculose des Kniegelenks, das Material wurde von den Lungen, Leber Niere, Milz, Lymphdrüsen und Granulationen aus dem tuberculösen Kniegelenk genommen. Nur 4 Mal fand er Tuberkelbacillen innerhalb Riesenzellen, 3 Mal in der Lunge, 1 Mal in der Leber und zwar je 2 bei dem ersten und zweiten Fall. In den Granulationen aus dem Kniegelenk konnten keine Tuberkelbacillen nachgewiesen werden, obwohl dieselben ausserordentlich reich an Riesenzellen waren. Daher kommt B. zu dem Schlusse, dass unzweifelhaft Bacilleneinschlüsse in den Riesenzellen beim Menschen vorkommen, aber dass die Beziehungen zwischen denselben sehr wechselnder Natur sein können. H. G. Klotz (New-York).

Tanturri. Sulla tuberculosi della lingua. Bericht des IV. Congresses der italienischen Gesellschaft für Laryngologie. Oct. 1899.

Verf. berichtet über 2 Fälle von Tuberculose der Zunge, die er klinisch und histologisch untersucht hat. Er verwirft die Unterscheidung

zwischen Tuberculose und Lupus der Zunge, da in beiden dieselben histologischen und bakteriologischen Befunde vorliegen.

L. Philippson (Palermo).

Dembinski. Recherches sur le rôle des leucocytes dans la tuberculose expérimentale sous-cutaneé. Thèse de la Faculté de Paris 1898—1899. Nr. 616. Ref. Gaz. hebd. de Méd. et de Chir. 1900. Nr. 3. pag. 33.

Dembinski hat Untersuchungen über die Reaction der Leukocyten bei experimenteller Tuberculose gemacht und dabei Folgendes gefunden: Injicirt man von einer Cultur von Menschen-Tuberculose einem gesunden Meerschweinchen, so ist die Leukocytose in den ersten 2 Tagen eine polynucleäre, vom 3. Tage an eine mononucleäre; die Phagocytose wird deutlich und ausgeprägt nach 24 Stunden. Impft man ein krankes Meerschweinchen, so ist die Leukocytose gemischt, poly- und mononucleär, die Phagocytose ist viel ausgeprägter. Die Bacillen sind in den ersten Stunden nach der Inoculation von den poly- und mononukleären Leukocyten eingeschlossen. Verf. schliesst daraus, dass die Zellen des kranken Thieres, weil mehr gewöhnt an den Kampf gegen die Tuberkelbacillen, schneller und ausgeprägter reagiren als die des gesunden Thieres.

Bei der Taube besteht ein Unterschied in der Reaction, je nachdem man mit Menschen- oder Vogeltuberculose arbeitet. Bei Impfung mit Vogeltuberculose ist die Leukocytose stark, die Bacillen sind eingeschlossen in den ersten 2 Tagen von polynukleären Leukocyten, vom 3. Tage an von mononucleären; bei Impfung mit Menschentuberculose ist die Phagocytose schwach, aber vom 10. Tage an bilden sich Riesenzellen, die grosse Mengen von Bacillen einschliessen.

Diese Befunde zeigen, dass man bei der Taube aus dem Verhalten der Leukocyten auf die Herkunft des Impfmaterials schliessen kann, ob es vom Menschen oder vom Vogel stammt. Im letzteren Falle ist die Phagocytose nicht im Stande, die Entwicklung der Krankheit aufzuhalten, im ersteren werden die Bacillen bald unwirksam gemacht durch die Phagocytose der Riesenzellen, die ein wirksameres phagocytäres Mittel ist, als die der Leukocyten. Viktor Klingmüller (Breslau).

Comba, C. Osservazioni cliniche, istologiche e batteriologiche in 7 casi di Noma delle guancie. Lo sperimentale Fasc. II. 1899.

Verf. theilt seine Beobachtungen über Noma mit, aus welchen citirt zu werden verdient, dass er nur die gewöhnlichen Mikroorganismen ulceröser Processe der Körperoberfläche gefunden hat. Da Verf. meistens ulceröse Stomatitis als Vorläufer von Noma fand, so schliesst er daraus, dass die gewöhnlichen Mikroorganismen der Mundhöhle in geschwächten Individuen pathogene Wirkung erlangen und schliesslich auch Noma hervorrufen können. L. Philippson (Palermo).

Whitfield, Arthur. A Case of Mycosis fungoides. British Journal of Dermatology 1898.



Whitfield konnte in diesem Falle weder die von Stellwagon und Hatch beschriebenen Mikroorganismen noch die Psorospermien nach Wernicke nachweisen. Die Krankheit befand sich im eczematös-lichenoiden Stadium. Die mikroskopische Untersuchung zweier excidirter hanfkorngrosser Knötchen ergab hauptsächlichst Folgendes: Die interpapillären Fortsätze der Epidermis waren verlängert, sehr dünn, die suprapapilläre Schicht vermindert. Die granulirten Zellen grösstentheils geschwunden, die Intercellularräume grösser als normal; an einzelnen Stellen die Zellen selbst geschwollen. Ferner fand sich etwas Infiltration der Stachelzellenschicht mit Gewebszellen und Leukocyten, hie und da Bilder, ähnlich den von Unna beschriebenen Zellnestern, die Whitfield für die schräg geschnittenen Spitzen der infiltrirten Papillen zu halten geneigt ist.

Die von Unna beschriebenen, durch Erweiterung der Intercellularräume entstandenen blasigen Höhlen konnte Whitfield nicht nachweisen, weshalb er annimmt, dass dieselben sich erst im späteren Krankheitsverlaufe einstellen. Im Corium diffuse Infiltration nicht ganz bis zum subcutanen Gewebe reichend, sondern unterhalb der Papillen aufhörend. Diese selbst erweitert und vergrössert fast „keulenförmig". Die die Infiltration bildenden Zellen ungemein gross ungleichförmig. In den Papillen gleichfalls die Zellen gehäuft spindelförmig von mittlerer Grösse. Riesenzellen sowie Unna's Chorioplaques mit 10—20 Kernen konnten nicht gefunden werden. Uebereinstimmend mit Unna fand Whitfield Plasmazellen nur in grosser Spärlichkeit. Ferner waren Mastzellen in mässiger Anzahl vorhanden.

Ueber den weiteren Verlauf der Krankheit konnte Whitfield nichts Näheres berichten, da der Patient nach drei Tagen seine Klinik verliess und seitdem nichts mehr von ihm in Erfahrung gebracht werden konnte. Robert Herz (Prag).

De Simone, A. Varietà ed importanza di bacilli capsulati ospiti frequenti della mucosa nasale patologica. Riforma medica, 21., 22., 23. Dec. 1899.

Die bakteriologische Untersuchung einer Reihe Fälle von frischer und chronischer Rhinitis ergab dem Verfasser eine Anzahl von Kapselbakterien, welche theils mit dem Friedländer'schen Kapselbacillus, theils mit dem Bacillus mucosus von Löwenbach-Abel und theils mit dem Frisch'schen Rhinosclerombacillus übereinstimmten. Aber wegen ihres variablen culturellen Verhaltens erscheinen dieselben dem Verfasser vielmehr als Varietäten einer Species, denn als verschiedene Species. Insbesondere dem letzten Bacillus vermag er keine specifische Bedeutung zuzuerkennen, da er denselben aus chronischen Rhinitisfällen hat züchten können u. zw. mit allen den culturellen, morphologischen, färberischen und thierexperimentellen (d. h. negativen) Eigenschaften, die ihm als Scleromerreger zugeschrieben worden sind.

L. Philippson (Palermo).



Gallenga, C. (Parma). Ueber die chronische Dacryocystitis beim Rhinosclerom. Centrbl. f. prakt. Augenkeilkunde 1899. Octoberheft.

Gallenga hat in 10 Jahren 4 Patientinen mit Rhinosclerom beobachtet von denen eine an einseitiger, und eine an beiderseitiger Dacryocystitis litt. Die letztere verweigerte jeden Eingriff in die Thränenwege und war es deshalb unmöglich, auszuschliessen, dass die Wandungen des Thränensackes und Thränencanals frei von Infiltration waren. Die Dacryocystitis hat viele Jahre nach dem Rhinosclerom angefangen, war also eine secundäre und wahrscheinlich den Veränderungen an der unteren Muschel in beiden Nasenhöhlen zuzuschreiben. Bei der anderen Kranken mit bloss linksseitiger Dacryocystitis bestand das Rhinosclerom seit 10 Jahren, das Thränensackleiden entwickelte sich allmälig seit 2 Jahren. Am inneren Augenwinkel eine Geschwulst von der Dicke einer grossen Linse. Bei Druck auf den Thränensack, der etwas schmerzhaft ist, fliesst die in der Geschwulst enthaltene Flüssigkeit, ein weissliches, schleimartiges Exsudat theils durch die Thränenpunkte aus, theils in den Thränencanal. Der Augapfel selbst bot nichts Abnormes dar. Subjectiv: Spannungsgefühl, bedeutender Thränenfluss. Die vordere Oeffnung der Nasenhöhlen ist klein, kreisförmig und setzt sich in einem engen Canal fort. Beide laufen zum Septum zusammen, welches auf $1^1/_2$ Ctm. von seiner vorderen Grenze völlig zerstört ist. Rechts sieht man noch Reste der unteren und mittleren Muschel, links bloss unförmige, weissliche Neubildungen. Die Untersuchung des aus dem Thränensacke ausgedrückten Secretes (frisch und in Culturen) ergab): zahlreiche pyogene und banale Mikroorganismen", jedoch keine Rhinosclerombacillen. Der Thränensack wurde durch einen Schnitt eröffnet, viel Eiter mit Blut entleert, und reichliche Granulationen, die ihn auskleideten und nach unten zu völlig verstopften ausgekratzt. Auch dann ist der Thränennasengang noch für die Sonde undurchgängig. Auch von dem entleerten Eiter gewann man keine Rhinosclerombacillen. Von den Granulationen angelegte Stich- und Strichculturen auf Agar und Gelatine ergaben ein positives Resultat. Es gelang aus den bei Zimmertemperatur und im Brutschrank bei 33° binnen 18—20 aufgeschossenen zahlreichen Colonien den Rhinosclerombacillus zu isoliren u. zw. nicht in, sondern bloss zwischen den Zellen. Ein anderer Theil der Granulationen wurde gehärtet und geschnitten. Das subepitheliale Gewebe ist ein Granulationsgewebe mit zahlreichen erweiterten Capillaren. Mastzellen, Riesenzellen, auch die charakteristischen Mikulicz'schen Zellen sind nicht vorhanden. In vielen Zellen fanden sich zahlreiche hyaline Kügelchen um den Kern herum. G. schliesst: es sei zwar kein wirkliches rhinosclerotisches Gewebe im Thränensacke vorhanden, Vereiterung auf der Oberfläche der Rhinoscleromknötchen, wie hier, sei zwar nie zu beobachten; trotzdem beweise der ausserordentliche Reichthum an hyalinen Kügelchen in den ungeheuer grossen Zellen und der positive Bacillenbefund von diesem Granulationsgewebe die directe Einwirkung des Rhinocleroms, um eine Dacryocystitis



hervorzurufen, so dass die Krankheit des Thränensackes eigenthümliche klinische und anatomische Beschaffenheit hat. G. glaubt auch, dass im weiteren Verlaufe „in dem vorbereiteten Gewebe der Thränensackwandung eine Rhinosclerom-Infiltration" sich entwickeln wird.

Camill Hirsch (Prag).

Majocchi D. und **Bosellini** P. L. Sull etiologia del Boubas. Bullett. delle scienze mediche di Bologna 21. October 1899.

In dieser „vorläufigen Mittheilung" veröffentlichten die Verfasser die Entdeckung des Bacillus, der die Ursache einer in Brasilien unter dem Namen Boubas bekannten Geschwüre hervorrufenden Krankheit ist. Sie haben denselben in den tieferen Partien des Granulomgewebes mittels Carbolfuchsin und schwacher Entfärbung in verdünnter Essigsäure als einen 0·5—2 μ langen und 0·03 μ breiten, geraden, isolirten oder zu zweien vereinigten Bacillus nachgewiesen. Es ist ihnen gelungen, denselben rein zu züchten und ferner auch mit ihm beim Menschen und beim Kaninchen dem Boubas sehr ähnliche Veränderungen hervorzurufen.

L. Philippson (Palermo).

De Simone, A. Della presenza di bacilli del Frisch in un caso d'ipertrofia delle tonsille palatine. Riforma Medica 31. Oct. und 2. Nov. 1899.

Nachweis der Frisch'schen Bacillen in einem Falle von hypertrophischen Tonsillen. Die Tonsillen waren einem 14jährigen Knaben exstirpirt, bei dem durch genaue Untersuchung der Nase und des Kehlkopf's Rhinosclerom ausgeschlossen werden konnte, was auch durch die nachfolgende 8 monatliche Beobachtung bestätigt wurde. Die bakteriologische Untersuchung des oberflächlichen Secretes der Tonsillen ergab nun neben anderen Mikroorganismen hauptsächlich den Pneumobacillus von Friedländer, während aus Gewebsstücken, die dem Innern der Tonsillen entnommen waren, der Frisch'sche Bacillus gezüchtet wurde. Verf. glaubt aus diesen Befunden schliessen zu können, dass letzterer nur eine Modification des ersteren vorstellt, der von aussen in das Gewebe dringt und hier die Form und die culturellen Eigenschaften des letzteren annimmt. Zugleich wird durch diesen Fall auch der Beweis geliefert, dass der Frisch-sche Bacillus im Innern auch nicht scleromatös erkrankter Organe vorkommen kann. L. Philippson (Palermo).

Williams, Francis, H. An External application in Scarlet Fever to Shorten the Period of Desquamation and Diminish the Danger from it. Boston, Med. u. Surg. Journal Vol. CXLI. Nr. 11. 1899.

Im Abschuppungsstadium von Scharlach lässt Williams die Haut täglich mit einer aus 1 Theil Glycerin und 7 Theilen Wasserstoffdioxydlösung bestehenden Mixtur, welche etwas freie Salzsäure enthält, einreiben und glaubt dadurch die Ansteckungsfähigkeit zu beschränken, sowohl wie den Abschuppungsprocess zu beschleunigen.

Louis Heitzmann (New-York).



Koplik, Henry. The News Diagnostic Spots of Measles on the Buccal and Labial Mucous Membrane. The Medical News. Vol. LXXIV. Nr. 22. 1899.

Da die sogenannten Koplik'schen Flecken, welche von ihm zuerst vor zwei Jahren auf der Schleimhaut der Lippen und Wangen als pathognomonisch für Masern beschrieben wurden, seiner Meinung nach nicht genügend gewürdigt werden, beschreibt er dieselben noch einmal ausführlich. Er weist darauf hin, dass man die Flecken mindestens 24 Stunden vor Ausbruch des Exanthems, manchmal sogar 3 bis 5 Tage vorher beobachten kann, dass dieselben bei jedem Masernfall vorhanden sind, und nie bei einer anderen Krankheit auftreten. Das Koplik'sche Symptom besteht aus kleinen, unregelmässigen hellrothen Flecken, in deren Centren winzige bläulich-weisse Pünktchen vorhanden sind, ein Pünktchen in jedem Fleck. Diese Flecken sind manchmal nur in geringer Anzahl zu sehen, nicht mehr als zwei oder drei, während in anderen Fällen die ganze Schleimhaut davon bedeckt ist. Bei mikroskopischer Untersuchung findet man Bakterien, meist Diplococcen, manchmal auch Streptococcen und Epidermalschuppen. Wenn das Exanthem seinen Höhepunkt erreicht hat, fangen die Flecken an abzublassen. Koplik weist darauf hin, dass diese Flecken, deren Beschreibung er in keinem Lehrbuch finden konnte, von grösstem diagnostischen Werth sind, da sie es ermöglichen Masernpatienten viel früher als vorher zu isoliren, und die Diagnose zwischen Masern und ähnlichen, manchmal schwer zu unterscheidenden Exanthemen, mit Leichtigkeit zu stellen.

Louis Heitzmann (New-York).

Sticker. Die neue Kinderseuche in der Umgebung von Giessen (Erythema infectiosum). Zeitschr. f. prakt. Aerzte 1899. Nr. 11.

Unter diesem Namen beschreibt Sticker folgendes Krankheitsbild: Ohne jegliche Vorboten oder nach einem mehrtägigen Schnupfen, nach einigem Niesen (seltener Schlingbeschwerden) erscheinen ohne merkliches Fieber oder unter ganz geringen Fieberbewegungen auf den Wangen grosse rothe Flecken oder symmetrische breite Quaddeln mit rothem Hof, welche leicht jucken, mitunter stärker brennen. Am andern Tage treten über den Vorderarmen und Unterschenkeln, wieder ein oder zwei Tage später rückläufig über dem Stamm, über Stirn und Schläfen kleine runde Roseolen oder grössere unregelmässig begrenzte rosarothe Flecke, Ringe. Guirlanden auf, welche nach wenigen Stunden ihres Bestehens oder bis zum folgenden Tage sich über die Hautfläche kaum merklich erheben. Abheilung des Centrums der Figuren unter grauer oder hellbrauner Farbe, eventuell Zurückbleiben einer gelblichen Färbung auf der blutleer gemachten Haut. Localisation hauptsächlich auf der Streckseite der Extremitäten, Schultern, Hüften, Glutaeen. Schleimhäute bleiben frei (mit Ausnahme eines Falles). Die Dauer des Exanthems beträgt 3—5 Tage, seltener verharrt dasselbe an einzelnen Stellen, besonders den Armen bis in die 2. Woche hinein.



Für die Contagiosität spricht der Umstand, dass die einzelnen Kinder derselben Familie nach einander befallen werden, während die abgesonderten verschont bleiben und ihr stark gehäuftes Auftreten bei Kindern, welche dieselbe Schulclasse besuchen.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

Mollison, Theodor. Ueber die anatomischen Veränderungen der Haut bei Scharlach. Inaug.-Diss. Freiburg 1898.

Die Untersuchungen Mollison's an 5 Leichen von Scharlachkranken haben nur geringe nachweisbare Veränderungen ergeben. Es ist dies wohl dadurch zu erklären, dass einerseits die Veränderungen wohl sehr an ein bestimmtes Stadium des Exanthems gebunden sind, andererseits man auf den Zufall angewiesen ist, namentlich dann, wenn man bei der Entnahme der Hautstückchen allein nach dem Aussehen der Haut an der Leiche sich richtet.

Die typischste Veränderung scheint nicht nur nach dem von Mollison untersuchten Material, sondern auch nach den in der Literatur angeführten Untersuchungen eine Hyperämie zu sein, welche sich auch zur Hämorrhagie steigern kann. Diese Hyperämie kann in manchen Fällen besonders auch die folliculären Gebilde der Haut betreffen.

Ausserdem lässt sich, nach der stellenweise deutlichen Aufquellung und Auffaserung der Cutis auf eine seröse Durchtränkung derselben schliessen.

Die stärkste Veränderung findet sich im Epithel selbst. In den meisten Fällen ist es bei einer Ernährungsstörung im Epithel geblieben, die sich in einer blasseren Färbung der Kerne und einer Aufquellung dieser sowohl als der Zellen documentirt. Eine Auflockerung des Epithels wurde nur in einem durch Bläschenbildung ausgezeichneten Falle, wo sie auch ausserhalb der Bläschen zu erkennen war, gefunden.

Wahrscheinlich ist diese Ernährungsstörung auch der Grund der späteren Abstossung des Epithels. Dass die Hyperämie die alleinige Ursache hiefür sein sollte, ist unwahrscheinlich, einestheils, weil dieselbe doch keinen abnorm hohen Grad erreicht, und weil andererseits bei starken Hyperämien von anderer Aetiologie auch keine Abschuppung erfolgt. Dass aber die Hyperämie eine begünstigende Rolle spielt, soll nicht geleugnet werden.

Die Bläschenbildung zeigt eine grosse Aehnlichkeit mit der Miliaria crystallina. Doch scheint bei dieser eine Flüssigkeits- und Zellexsudation in höherem Masse stattzufinden, andererseits das Epithel nicht in solcher Ausdehnung zu degeneriren wie hier.

Ed. Oppenheimer (Strassburg i. E.).

Meyer, Max. Micrococcus Intertriginis Rossbach. New-York. Medic. Journ. LXX. p. 873. 16. Dec. 1899.

Meyer behauptet in ziemlich kategorischer Weise, den Beweis geliefert zu haben, dass die Ursache des Erythema intertrigo ein Mikroorganismus sei, den er Micrococcus Intertriginis Rossbach benennt. Derselbe wurde gewonnen und studirt durch Impfungen der auf den inter-



triginösen Stellen sich vorfindenden käseartigen Substanz auf Petri-Schalen und Reagensgläser mit Nährgelatine, Glucosegelatine, Agar, Kartoffel und Milch. Auf Thieren, welche durch Scarification mit Reinculturen geimpft wurden, erschien die Krankheit binnen 48 Stunden; Culturen von diesen Impfungen lieferten denselben Mikroorganismus, der bis zur 10. Generation sich virulent erwies. Die Coccen gedeihen am besten bei Körpertemperatur, werden bei 70° C. und unter 10° C. zerstört. Formaldehyde in $^1/_2$% Lösung erwies sich am wirksamsten bei der Zerstörung derselben. H. G. Klotz (New-York).

Hektoen, Ludwig. The Organism in a Case of Blastomycetic Dermatitis. Journal of Experimental Medicine. IV. pag. 261. Juli 1899.

Hektoen berichtet über eingehende Untersuchungen über den Mikroorganismus, welcher in dem von Hyde, Bevan und Hektoen beschriebenen Fall von blastomycetischer Dermatitis (Brith. Journal of Dermatology July 1899) gefunden wurde. Er vergleicht denselben mit dem von Gilchrist und Stokes beschriebenen Organismus (Johni Hopkens Bull. 1896. VII. 129 u. Journ. of Experimental Med. 1898 III. 53.) Buschke's Artikel (Verhdl. des 6. Deutschen Dermat. Congresses) kam zu spät zur Kenntniss des Verf. um berücksichtigt zu werden.

Der betreffende Organismus unterscheidet sich nicht unwesentlich von dem Gilchrist'schen: er trat in weit geringerer Menge in den Geweben auf, dagegen wuchs er viel rascher in Culturen jedoch mit weniger ausgeprägter Myceliumbildung. Eigenthümliche Ausläufer und seitliche Abzweigungen sowie Pigmentbildung waren dem H.'schen eigenthümlich. Beiden gemeinschaftlich war das Verhalten gegen Gelatine, die nicht verflüssigt wurde, Indol wurde bei beiden nicht gebildet, verschiedene Zuckerarten wurden nicht in Gährung übergeführt. Morphologisch besteht die grösste Aehnlichkeit, nur zeigt H.'s Organismus grössere Verschiedenheit in dem Umfang der Einzelindividuen.

Beinahe identisch erwiesen sich die in der menschlichen Haut hervorgerufenen histologischen Veränderungen: Ausgeprägte Hyperplasie des Epithels, diffuse mehr weniger chronische entzündliche Processe in Verbindung mit Bildung von Riesenzellen und charakteristischen miliaren Abscessen im Epithelium und sonst in der Haut, sowie die Anwesenheit besonders in den Abscessen der runden, doppelt contourirten, knospenden Organismen vervollständigen das Bild der anatom. Veränderungen.

H. fand den Organismus pathogenetisch für Kaninchen, Meerschweinchen, weisse Ratten und graue Mäuse, wahrscheinlich unschädlich für den Hund (intraperitoneale Inoculation). Die locale Wirkung ist eine nekrotisirende und leukotaktische, in Verbindung mit oder gefolgt von der Bildung entzündlicher Granulationsgewebe und entspricht den Befunden verschiedener italienischer Beobachter und denen von L. Rabinowitsch. Die allgemeine Wirkung ist eine langsam toxische, durch Marasmus den Tod herbeiführende. H. G. Klotz (New-York).



Wetterer, J. Ueber Vaccinatio generalisata. Dermatol. Zeitschr. Bd. V. 1898.

Wetterer veröffentlicht die genauen Krankengeschichten von 4 Fällen von Vaccine generalisata, welche auf der Klinik Lassar beobachtet wurden. Nur eines der Kinder war geimpft worden, die anderen drei hatten sich von einem geimpften Kinde inficirt. Er bespricht die Differentialdiagnose und kommt zu dem Schlusse, dass es sich bei Vaccine generalisata stets um Autoinculation durch Kratzen u. s. w. handle.

Fritz Porges (Prag).

Attwood, F. G. Vaccination. New-York. Med. Journal. LXX. p. 803. 2. Dec. 1899.

Attwood schreibt das Vorkommen schwerer localer Entzündungs- und Geschwürsprocesse im Zusammenhang mit der Vaccination, das durch einige Illustationen bestätigt wird, einer Infection mit der Vaccine beigemischten Stoffen zu. Zur Vermeidung derselben empfiehlt er den ausschliesslichen Gebrauch der in Glasröhren aufbewahrten sterilisirten Glycerinlymphe besonders der von Parke, Davis etc. gelieferten.

H. G. Klotz (New-York).

Mayer, Th. Zur Histologie der Klauenseuche. Dermatosis zoonohea). Dermat. Zeitschr. Bd. V. 1898.

Je nach der Infectionsart direct, durch Zwischenträger, oder durch Genuss von Milch kranker Thiere sind die Symptome leichter oder schwerer. Es treten Störungen des Allgemeinbefindens sowie Bläschenausschläge auf Haut und Schleimhäuten auf. Mayer berichtet sodann über eine locale Infection bei einem Schlächtergesellen, welche sich auf Grund einer Stichwunde ohne Allgemeinerscheinungen entwickelte. Es waren mehrere dunkelrothe derbe Knoten deren histologische Untersuchung starke Entzündung sowie Anwesenheit von Streptococcen zeigte.

Fritz Porges (Prag).

Guinard. Actinomykose du maxillaire inférieur. Soc. de chirurgie. 14. Febr. 1900. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1900. Nr. 15.

Guinard stellt eine Patientin mit Actinomykose des Unterkiefers vor. Der Eiter war nach aussen durchgebrochen und hatte zahlreiche Fisteln verursacht; in ihm fanden sich typische Pilzdrusen. Die Infection geschah wahrscheinlich von einem hohlen Zahn aus, dadurch, dass die Patientin bei der Fabrication von Zahnbürsten gewohnheitsmässig einen Büschel mehr oder weniger gereinigter Schweinsborsten im Munde hielt, die offenbar den Actinomycespilz beherbergten.

Victor Lion (Breslau).

Tusini. Actinomicosi del piede. XIV. Congresso della Soc. ital. di Chirurgia. October 1899.

Tusini hat einen klinisch sich als Madurafuss präsentirenden Fall anatomisch, culturell und thierexperimentell untersucht und kommt zu dem Schlusse, dass es sich bei dieser Krankheit überhaupt immer um Actinomykose handelt. Im Gewebe fand er stets die Fadenform und nur sehr selten Keulen. Alle Gewebe waren vom Pilze infiltrirt; die Muskeln



waren entweder sclerosirt oder in Fettgewebe umgewandelt. Auch auf die Knochen war der Process übergegangen. Der in Reincultur gezüchtete Pilz erwies sich stark pathogen für Meerschweinchen, während die Kaninchen dagegen immun waren. L. Philippson (Palermo).

Arwine, J. T. und **Lamb**, D. S. A Fifth case of Fungous Foot in America. The Americ. Journ. of the Med. Sciences. Bd. CXVIII. Nr. 4. 1899.

Beschreibung eines Falles von Mycetoma bei einem 45jährigen Manne, dessen Krankheit im Jahre 1887 mit heftigen, 36 Stunden anhaltenden Schmerzen des linken Fusses begann. Schmerz war beinahe während des ganzen Verlaufes der Krankheit vorhanden, schlimmer während der Nacht und im Sommer als im Winter. Arwine amputirte den Fuss, der von Lamb untersucht wurde. Der Fuss und Knöchel waren stark vergrössert und zeigten charakteristische Knöpfe, die am zahlreichsten am Dorsum pedis vorhanden waren. Im subcutanen Gewebe waren zahlreiche Höhlen und Fisteln vorhanden, die eine ölige, weisse klebrige Masse und unzählige runde, braune Körper, 0·5 bis 2 Mm. im Durchmesser, enthielten. Die Körper waren häufig in Gruppen und am zahlreichsten nahe dem Knochen vorhanden. Alle Knochen waren mit Höhlen und Fisteln besetzt, welche ähnliche Massen enthielten. Die Tibia und Fibula zeigten Hyperostose, besonders im oberen Theile. An einigen Stellen, hauptsächlich um die Knöchel, war eine dicke Masse von Bindegewebe vorhanden, das Resultat eines entzündlichen Processes. Bakteriologische Untersuchung bewies, dass man es unzweifelhaft mit einer Actinomycesart zu thun hatte.

Louis Heitzmann (New-York).

Curti, E. L'acido fenico per iniezione nella cura della pustola maligna. Gazz. degli Ospedali e delle Cliniche 3. Sept. 1899.

Curti berichtet über die günstigen Resultate, welche er bei 9 Fällen von Pustula maligna mit den subcutanen Einspritzungen einer 2% Carbollösung erzielt hat und hebt hervor, dass selbst bei Injection von 0·4 Gr. und sogar von 0·88 Gr. Carbolsäure keine Vergiftungserscheinungen beobachtet wurden. L. Philippsohn (Palermo).

Philippson, A. Wie behandelt man die Furunculose? Therap. Beil. d. Deutsch. Med. Woch. V. pag. 31. 1899.

Einen voll entwickelten Furunkel bedeckt Philippson mit einem 50% Salicylpflaster, welches 3—4mal am Tage erneuert wird. Beim Carbunkel lässt er auf dieses Pflaster noch Breiumschläge am besten von Leinsamenkuchen (Placenta Seminis lini pulverata) bringen, doch ist häufig natürlich eine chirurgische Therapie nicht zu umgehen. Beim Furunkel des Gesichts dringt er mit einem Spitzbrenner tief in das Centrum des Furunkels ein, entfernt vorsichtig mit einem kleinen scharfen Löffel den gesetzten Brandschorf und bedeckt, nachdem er reine Salicylsäure mit einem Hölzchen in die Wand des Ganges gerieben hat, den Furunkel ebenfalls mit 50% Salicylpflaster. Die ganze inficirte Gegend wird mit Benzoëspiritus (Tinct. benzoes 10 Spiritus 200) gehörig abgerieben und



kleinere Knoten von etwa Kirschkerngrösse werden durch Abreiben mit 20% Salicylspiritus beseitigt. Bei der generalisirten Furunkulose empfiehlt sich 2½% Salicylvaseline zur Prophylaxe und Vernichtung frisch aufgegangener Keime. Max Joseph (Berlin).

Osler, William. A case of Multiple Gangrene in Malarial Fever. Bulletin of the Johns Hopkins Hospital. Bd. XI. Nr. 107. 1900

Osler beschreibt einen ausgesprochenen Fall von multipler Gangrän, welche sich im Verlaufe einer Malaria bei einem 23jährigen Manne entwickelte. Obwohl die Symptome der Malaria sehr unklar waren, ergab eine genaue Blutuntersuchung eine grosse Anzahl Plasmodien. Die gangränosen Stellen waren an den dorsalen, sowohl wie palmaren Flächen der Finger, mit Ausnahme des Daumens, an beiden Füssen, der linken Glutealgegend und am unteren Theile des Occiput vorhanden, und variirten im Umfange von 1½ bei 2 Ctm. bis auf 5 bei 6 Ctm. Nach grossen Dosen von Chinin, sowohl wie Sublimatumschlägen besserte sich der Zustand des Patienten rasch. Louis Heitzmann (New-York).

Stahl, B. Franklin. Gangrenous Dermatitis complicating Typhoid Fever. The Amer. Journ. of the Medical Sciences. Bd. CXIX. Nr. 3. 1900.

Von 144 an Abdominaltyphus leidenden Soldaten, welche Stahl während der Monate August, September und October 1898 im Spital zu beobachten Gelegenheit hatte, entwickelten 10 die seltene Complication mit gangränöser Dermatitis und gibt er eine Beschreibung dieser Fälle. Alle Fälle entwickelten sich nachdem die schwersten Symptome des Typhus überstanden waren und war in allen ausgesprochene Anämie vorhanden. In 5 Fällen war der erste Herzton beinahe abwesend oder äusserst schwach, in 2 war eine Mitralinsufficienz vorhanden, in 1 Cyanose der Haut der unteren Extremitäten, welche sich vor der Dermatitis entwickelte, in einem anderen Fall Hyperämie des Gesichtes und in einem eine ausgesprochene Arteriosclerose. Da sich ferner später eine Phlegmasie entwickelte, glaubt Stahl, dass die Dermatitis unzweifelhaft embolischer oder thrombotischer Natur war. Zwei Fälle kamen zur Autopsie und waren in dem einen echymotische Flecken im Magen, Infarcte in den beiden oberen Lungenlappen und der linken Niere, und in dem anderen Infarcte beider Nieren und der Milz vorhanden. Bakteriologisch wurden in allen Fällen des Staphylococcus pyogenes albus und aureus gefunden. Die Läsionen waren hauptsächlich am Rumpf vorhanden, obwohl das Gesicht, die Arme und Schenkel ebenfalls in verschiedenen Fällen befallen waren. In 2 war die Dermatitis am Scrotum und nur in 1 am Fuss vorhanden. Die necrotischen Stellen waren von verschiedener Grösse und in stark variirender Zahl vorhanden und entwickelten sich äusserst rasch. In manchen konnten zuerst nur Bläschen, in anderen Furunkel gefunden werden. Die Behandlung der necrotischen Stellen bestand in Anwendung von Acetanilid und Bovinin. Drei von den zehn Fällen starben. Louis Heitzmann (New-York).



Thoinot und **Girot.** Un cas d'oedème malin charbonneux des paupières. Soc. méd. des Hopitaux. 12. Jänner 1900. Ref. nach Gaz. hebdom. 1900. Nr. 5.

Thoinot und Girot berichten von einem Fall von malignem Oedem der Augenlider und der rechten Wange bei einem Hirten. Spontanheilung bei expectativer Behandlung. Der Fall erschien bemerkenswerth, wegen der Seltenheit des Milzbrandes in Frankreich überhaupt, wegen der Schwierigkeit, die Diagnose frühzeitig zu stellen und endlich wegen der Thatsache, dass es nicht gelang mit der Oedemflüssigkeit Meerschweinchen zu inficiren. Victor Lion (Breslau).

Sandwith, F. M. Pellagra in Egypten. The British Journal of Dermatology 1898.

Nach Angabe des Autors kommt die Pellagra sehr häufig in Oberegypten vor, wo die arme Bauernbevölkerung hauptsächlich von Mais lebt. Bezüglich des Alters der pellagrösen von Sandwith beobachteten Kranken gibt er an, dass die meisten Fälle im mittleren Alter auftraten während Kinder von 5—10 Jahren selten, Kinder unter 5 Jahren überhaupt nicht mit Pellagra zur Beobachtung kamen. Dies führt Sandwith darauf zurück, dass die Kinder nicht wie in Italien mit Mais genährt werden. Mehr als $^2/_3$ der Fälle betrafen Männer, wahrscheinlich, weil die Weiber das Spital seltener aufsuchten, während in Italien die Zahl der an Pellagra erkrankten Männer der der Weiber gleichkommt. Als Ursache der Erkrankung nimmt Sandwith einen Pilz an, der sich in schlechtem Mais vorfinde, wie dies bereits von Balardini hervorgehoben wurde. Die Wirkung der besonders im Frühling wirksamen ultravioletten Sonnenstrahlen oder parasitische Darmerkrankungen z. B. Anchylostomiasis könne nach Sandwith als ätiologisches Moment nicht allein massgebend sein.

Die meisten der beobachteten Fälle zeigten neben gastrischen Symptomen und Exanthem auch cerebrospinale, sowie psychische Störungen.

Das Erythem, das meist im Beginne von 1—2 Tage dauernder Schwellung und Spannung der Haut begleitet war trat immer zuerst an der Streckseite der Arme auf u. zw. besonders an den über Knochen vortretenden Hautpartien. Bei chronischen Fällen Uebergreifen auf die Beugen, wenn auch in geringem Grade. Gelenkbeugen und Handteller blieben selbst in Fällen, in denen die Leute diese Partien dem Sonnenlichte andauernd ausgesetzt hatten, frei. Ergriffensein der Nägel hat Sandwith nie bemerkt. Als subjective Symptome traten in der Hälfte der Fälle Jucken auf, während Brennen und Prickeln meist nur im Beginne beobachtet wurde.

Die von Malcolm Morris beobachteten Blasen, die aufbrechend indolente Geschwüre zurücklassen sollen, hat Sandwith nie beobachtet. Die Exantheme wurden von den Kranken am häufigsten im Monate Jänner bemerkt, ins Spital kamen die meisten jedoch in den Monaten März bis Mai, September, October. Als Cerebrospinalsymptome traten

Schlaflosigkeit auf, ferner Druckschmerzhaftigkeit der Spinalnerven neben der Wirbelsäule insbesondere zwischen dem 5. und 9. Rückenwirbel, zuweilen auch assymmetrisch, meist mit gleichzeitiger Assymmetrie der Kniereflexe welche im Anfange sowie bei mildem Verlauf meist erhöht, im vorgeschrittenen Stadium meist herabgesetzt waren. Störungen der Intelligenz treten gewöhnlich erst nach 3—4 Jahren auf. Die Patienten, anfangs empfindlicher, reizbarer wurden allmälig melancholisch, blöde schliesslich meist völlig dement.

Von 954 in Warnocks Asyl in Cairo 1897 befindlichen Wahnsinnigen waren 45 pellagrös, während Sandwith bei 102 von 166 Fällen Geistesstörungen beobachtete, welche mitunter unter der Behandlung sich besserten. In Italien belief sich die Zahl der Pellagrösen unter den Wahnsinnigen auf ca. 10%. Von 390 von Sandwith behandelten Fällen wurden 69 geheilt 283 gebessert, 21 nicht gebessert; 17 Patienten starben. Als Behandlung empfiehlt Sandwith schliesslich Ruhe, gute Ernährung Verbot der Maisnahrung, Knochenmarkzufuhr, ferner Tonica besonders Arsen und Ferrum sulfuricum; Massage und Elektricität.

Robert Herz (Prag).

Bande. Contribution à l'étude des complications articulaires de l'érysipèle. Thèse de la Faculté de Paris 1898|99. Nr. 591 (Jouve et Boyer). Ref. Gaz. hebd. de Med. et de Chir. 1900. Nr. 3. pag. 33.

Bande erinnert an die Beziehungen zwischen Erysipel und Gelenkaffectionen, die es begleiten und ihm folgen. Die Erkrankungen der Gelenke können alle Stadien durchlaufen vom einfachsten Rheumatismus bis zur Vereiterung. Verf. glaubt, dass Traumen selbst lange vor der Erkrankung entstanden, durch Schaffung eines Locus minoris resistentiae zur Vermehrung des Fehleisen'schen Coccus im Gelenk führen.

Victor Klingmüller (Breslau).

Dematteis, P. La cura dell' erisipela coll' unguento mercuriale. Gazz. degli Osp. e delle Clin. 1. October 1899.

Dematteis berichtet über seine mit Quecksilbersalbe behandelten Fälle von Erysipel und schliesst aus ihnen, dass diese Therapie sehr wirksam bei Gesichtsrose ist; dass sie auch nicht bei Erysipelas migrans versagt, selbst bei Complication mit Gangrän, und dass ihre Wirkung von dem baktericiden Vermögen des Quecksilbers abhängig ist.

L. Philippson (Palermo).

Allen, Charles W. Some Observations upon Erysipelas and Its Treatment. The Medical News. Vol. LXXIV. Nr. 14. 1899.

In den meisten Fällen von Erysipelas faciei konnte Allen Excoriationen und Fissuren an der Nase als Eingangspforte des Streptococcus nachweisen und erzielte mit Ichthyolbehandlung die besten Resultate. Er gebraucht in allen Fällen eine 50procentige wässerige Ichthyollösung, welche er so anwenden lässt, dass alle Excoriationen damit bedeckt werden. Auf der Haut wendet er eine 25procentige Lösung in Collodium an. Schon nach 24 Stunden konnte der Process in den meisten



Fällen zum Stillstand gebracht werden, während andere Fälle am 2. oder 3. Tage geheilt entlassen werden konnten. Bei Erysipel der Extremitäten gebraucht er Emplastrum adhaesivum zusammen mit Ichthyol und hat regelmässig gute Resultate zu verzeichnen.

Louis Heitzmann (New-York).

White, Charles J. The Role of the Staphylococcus in Skin Diseases. Boston. Med. u. Surg. Journ. Vol. CXLI. Nr. 10. 1899.

White hat 111 Fälle pustulöser Hauterkrankungen bakteriologisch untersucht und fand in 88 Fällen den Staphylococcus pyogenes aureus oder albus, in 4 den Bacillus subtilis, in 3 den Mikrococcus tetragenus und in 4 einen Streptococcus. In 24 Fällen blieb der Nährboden steril, in 12 fand er 2 Bakterienarten und in 1 drei. In 37 Fällen von Impetigo. Sycosis, Furunculosis und Carbunkel wurden 36mal Staphylococcen und 1mal Streptococcen gefunden, während in 45 Fällen, in welchen die Eiterung secundär war, Staphylococcen 45mal und Streptococcen 3mal vorhanden waren. Am Schlusse seiner Arbeit weist er auf die Häufigkeit von Impetigo bei warmem Wetter hin und erwähnt die bekannte Thatsache, dass bei Pediculosis capitis Impetigo in vielen Fällen vorhanden ist.

Louis Heitzmann (New-York).

Robert. Contribution à l'étude du purpur a dans la fièvre typhoide. These de Paris. 1899.

Robert berichtet über zwei Fälle von Purpura, welche er durch Typhusintoxication verursacht glaubt.

Victor Lion (Breslau).

Malenchini F. u. **Pieracrini**, G. Ascessi da bacillo dell Eberth. Lo Sperimentale Fasc. I. 1899.

In einem Falle von Typhus abdominalis in Reconvalescenz beobachteten Malenchini und Pieracrini die Bildung von Abscessen an den Stellen, an denen Injectionen von Koffein gemacht worden waren. Die mikroskopische, culturelle, thierexperimentelle Untersuchung ergab die Gegenwart des Eberth'schen Bacillus in dem Eiter. Verf. halten dafür, dass die Injectionsstellen einen Locus minoris resistentiae geschaffen hatten, in dem sich die Bacillen localisirten.

L. Philippson (Palermo).

Erythematöse, ekzematöse, parenchymatöse Entzündungsprocesse.

Audry. Sur un érythème recidivant des extrémités. Classification provisoire des acrodermatites. Journal des mal. cut et syph. 1899. pag. 789.

Im Anschluss an einen von ihm im Mercredi médical im Jahre 1894 publicirten Fall mit der Diagnose „Erythema acro-asphycticum" berichtet Audry über einen neuerdings beobachteten 23jährigen Patienten, der



seit seinem 12. Jahre an häufig recidivirenden Erythemen leidet. Plötzlich, mitten in voller Gesundheit, treten unter heftigem Brennen an Gesicht und Handrücken urticariaähnliche, erythematöse Plaques auf, die mit kleinen, rasch verschwindenden Vesikeln bedeckt sind. Während ab und zu noch die Füsse befallen sind, bleibt der übrige Körper frei. Der ganze Process braucht bis zur Abheilung ungefähr 3 Wochen. In den Zwischenzeiten ist der Patient völlig gesund, nur ist eine auffallende Kühle an den Händen zu constatiren. An die Beschreibung dieses Falles reiht Audry eine, wie er selbst sagt, vorläufige Classification der Acrodermatitiden. Paul Neisser (Beuthen O. S.).

Crocker-Radcliffe, H. Recurrent desquamative scarlatiniform Erythema. British Journal of Dermatology. 1899.

Die erste Attaque dieser Krankheit, die Männer häufiger als Weiber befällt, tritt nach Crocker's zusammenfassenden Mittheilungen meist zwischen dem 30. und 40. Lebensjahre auf. Einige Fälle schienen äthiologisch mit dem Gebrauche von Medicamenten, wie Quecksilber, Chinin etc. zusammenzuhängen, doch vermuthet der Verfasser die häufigste Ursache in der „Absorption toxischer, unter den verschiedensten Verhältnissen entstehender Producte“. Bezüglich der Diagnose erscheint als wesentlichstes Symptom das Recidiviren des Krankheitsprocesses, ferner der universelle und rapide Ausbruch des von Desquamation gefolgten Erythems. Differentialdiagnostisch unterscheidet sich die Krankheit von Scharlach durch die Recidiven, ferner durch die ausnehmend kurze oft nach Stunden zählende Dauer des Prodromalstadium, durch die von Scharlach abweichende Entwicklung des Exanthems, ferner durch die der Ausbreitung desselben nicht entsprechende Fiebertemperatur — dieselbe erscheint relativ nicht so hoch — und schliesslich durch die bereits nach 3—4 Tagen eintretende Desquamation. Als Behandlung sind locale Einreibungen von Olivenöl oder anderen Emollientien zweckmässig, innerlich wäre in Hinsicht auf obenerwähnte Toxine der Gebrauch von Eisen- oder Salicylpräparaten zu versuchen. Robert Herz (Prag).

Hillier-Chittenden, T. Urticaria with recurrent Haematemesis. The British Journal of Dermatology. 1898.

Die 33jährige Patientin litt vor Ausbruch der Krankheit durch 8 Monate an Anämie und Amenorrhoe. Die Krankheitserscheinungen bestanden in einer Urticariaeruption, die vor ca. 1½ Jahren zuerst aufgetreten war, einige Tage bestand, in den letzten Monaten häufig recidivirte und folgende Begleitsymptome zeigte: Schwellung der Zunge und der Lippen, Wundsein im Halse, erschwertes Schlingen und Athmen durch einige Stunden, Anschwellung der Nasenschleimhaut, häufige Ohnmachtsanfälle. Kein Fieber; der Urin spärlich enthaltend eine Menge von Uraten jedoch kein Eiweiss, kein Zucker. Später trat anfallsweise Erbrechen von Blut und einer kaffeeartigen Flüssigkeit auf, worauf sich Patientin stets wohler befand und die Urticaria nach ein bis zwei Tagen verschwand.



In den letzten Attaquen zeigte die Krankheit einen weitaus milderen Verlauf, die Mund- und Rachenerscheinungen sowie die Ohnmachtsanfälle seltener, ebenso nur gelegentliches Erbrechen von wässriger oder eiweissähnlicher Flüssigkeit (keine Hämatemesis), immer auftretend zur Zeit der Menstruation.

Appetit und Stuhl normal. Die Blutuntersuchung ergibt nichts Abnormes. Die Behandlung mit Abführmitteln, Alcalien, Eisen, Arsen, Strychnin, blieb ohne besondere Wirkung. Luftveränderung und absolute Ruhe schienen noch den besten Einfluss auf die Krankheit zu nehmen. Die Möglichkeit von Magengeschwüren lässt sich in den bisher beschriebenen wenigen Fällen dieser Art nicht ausschliessen. Pringle nimmt als Ursache capilläre Blutungen der Magenschleimhaut an, welche sich in einem den Urticariaveränderungen der Haut analogem Zustande befinden soll.

Der Autor glaubt, dass im Blute circulirende, im Körper entstandene, also nicht von aussen eingeführte, nicht näher bekannte Toxine diese periodischen Blutungen verursachen.

Die Urticariaquaddeln waren in dem oben beschriebenen Falle nicht hämorrhagisch, in der Familie bestand keine Disposition zur Hämophilie, weswegen der Autor letztere ausschliessen zu können glaubt.

Robert Herz (Prag).

Goodale J. L. und **Hewes** H. F. A case of Isolated Urticaria of the Tongue, associated with Achlorhydria. The American Journ. of the Med. Sciences. Bd. CXVII. Nr. 4. 1899.

Ein 38jähriger Schuhmacher hatte seit 4 Jahren röthliche schmerzhafte Flecken am Dorsum der Zunge, welche zuerst monatelang verschwanden und später viel häufiger wiederkehrten. Als Goodale ihn zum ersten Male sah waren am Dorsum der Zunge von den Papillae circumvallatae bis zu 1 Ctm. von der Spitze, mit Ausnahme einer normalen ovalen $1^1/_2$ Ctm. langen Fläche in der Mitte, die Papillae filiformes et fungiformes mässig und symmetrisch vergrössert und hellroth. An der rothen Fläche sieht man unregelmässig zerstreute ausgesprochene Furchen und Falten, welche mit dem Finger geglättet werden konnten, doch waren keine Risse oder Fissuren vorhanden. Nirgends konnte Induration oder nachweisbare Veränderung in der Consistenz bemerkt werden. Unter dem Mikroskope fanden sich keine Veränderungen in den oberen Epithelschichten, während im unteren Theile des Rete mucosum zahlreiche Mitosen vorhanden waren und in den intercellularen Räumen einige polymorphonucleäre Neutrophylen unregelmässig zerstreut gefunden wurden. Im Corium war eine Proliferation der Endothelzellen vorhanden, begleitet von Oedem und Leukocyteninfiltration in der Umgegend. Häufige Untersuchung der Zunge zeigte eine rasche fortwährende Veränderung der rothen Flecke. Hie und da war ebenfalls eine vorübergehende Röthung der Wangen- und Lippenschleimhaut vorhanden, die nach einen oder zwei Tagen wieder verschwand. Ausgesprochene Epithelexfoliation, wie



man sie bei oberflächlicher Glossitis migrans sieht, war nie vorhanden. Locale Behandlung blieb erfolglos.

Da Patient Jahre lang an Verdauungsstörungen litt, wurde der Magen von Hewes untersucht. Salzsäure fehlte vollkommen, während die Secretion von Pepsin und Rennin vermindert war. Nach mehrwöchentlicher Behandlung der Achlorhydrie verschwand die Urticaria der Zunge vollständig und blieb Patient andauernd gesund. Salol in 0·3 Gramm Dosen wurde wochenlang gegeben und schien am besten zu wirken.

Louis Heitzmann (New-York).

Woodbury Frank. An Instance of Urticaria occurring, as an Initial Rash in Typhoid Fever. Boston. Med. u. Surg. Journ. Vol. CXLVI. Nr. 21. 1899.

Woodbury beschreibt einen Fall, in welchem eine typische Typhusroseola durch eine ausgesprochene Urticaria eingeleitet wurde. Da Patient jedoch Acetanilid und Quinin innerlich, sowie Oeleinreibungen bekam, ist es nicht unmöglich, dass nur eine Urticaria medicamentosa vorlag. Louis Heitzmann (New-York).

Brodier. Erythème noueux dans le cours d'une infection puerpèrale. La médecine moderne 1899. Nr. 63. pag. 499.

Brodier berichtet über einen Fall von Erythema nodosum, welches bei einer tödtlich verlaufenen Puerperalerkrankung als erstes Zeichen der Allgemeininfection auftrat. Die Efflorescenzen, an den unteren Extremitäten localisirt, boten klinisch das typische Bild. Bei einer vorübergehenden Besserung des Allgemeinbefindens schwanden sie, um bei neuer Steigerung der septischen Erscheinungen wiederzukehren und in wenigen Tagen in Eiterung überzugehen. Im Eiter fanden sich Reinculturen von Streptococcen. — Brodier sieht in diesem Fall eine Stütze für die Anschauung von Finger, Veiel, Düring, welche das Erythema nodosum — gegenüber der Meinung, dass es als Angioneurose zu betrachten sei — für eine Infection halten.

Victor Lion (Breslau).

Jacquet. Urticaire pigmentée. Soc. de pédiatric. 9. Mai 1899. Ref. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1899. Nr. 40.

Jaquet stellt einen 6jährigen Knaben mit Urticaria pigmentosa vor, als deren Ursache er möglicherweise eine intrauterine Intoxication durch Morphium und Cocain bezeichnet, welche Medicamente die Mutter in den ersten Tagen der Schwangerschaft gegen heftige Cardialgien genommen hatte. Victor Lion (Breslau).

Brongersma H. R. G. J. A case of Urticaria pigmentosa. British Journal of Dermatology. 1899.

Der Fall betrifft einen 18jährigen Mann und ist interessant durch die lange Dauer sowie Ausbreitung der zurückgebliebenen ziemlich symmetrischen Pigmentflecke, die mit Ausnahme der Kopfhaut, der Ohren Augenlider sowie beider Palmae den ganzen Körper bedeckten. Von weiterem Interesse sind die nur in der Mitte der Herde sich vorfindenden oberflächlichen Narben, die der Verfasser als Producte der regressiven



Veränderungen in den Flecken ansieht. Aehnliche Narben wurden bereits u. A. von Hallopeau 1892 in den Annales de Dermatologie et de Syphiligrafie beschrieben, wiewohl auch damals während des Krankheitsverlaufes niemals Exulceration in den Herden beobachtet wurde. Die histologische Untersuchung eines excidirten Stückes ergab eine grosse Zahl von Mastzellen im Corium und subcutanen Zellgewebe besonders um die Gefässe, Haarfollikel, Schweissdrüsen und deren Ausführungsgänge gruppirt und meist in Reihen angeordnet, welche von einander durch ein feines Netzwerk von Bindegewebe und elastischen Fasern getrennt waren. Diese Mastzellen waren im Centrum der Herde spindelförmig an der Peripherie mehr polygonal. Die intercellulären Räume erschienen stark granulirt ebenso die polygonalen Mastzellen, wenig dagegen die spindelförmigen. Die Papillen erschienen durch den Druck zum grossen Theile verwischt. Die Epidermisschichte zeigte bis auf stärkere Pigmentanhäufung in den tieferen Zellagen keine Veränderung. Die von Pick und Fabry beschriebenen mikroskopischen hämorrhagischen Herde sowie die von C. Fox beschriebene Anhäufung goldgelben Pigments fand Br. nicht, ebenso wenig die von Raymond angegebenen Pigmentzellen in den infiltrirten Partien. Auch die die Herde umgebende scheinbar normale Haut enthielt Mastzellen in grosser Menge. Nach Brongersma's Ansicht hatten sich diese Mastzellen während der langen Dauer der Krankheit gebildet, waren aber zur Zeit der Urticariaeruption noch nicht vorhanden. Er glaubt nicht, dass diese Mastzellen durch Proliferation bereits früher bestandener Mastzellen entstanden seien, er schliesst auch ferner aus, dass diese Mastzellen aus dem Blute stammen. Br. hält die Urticaria pigmentosa weder für eine Angioneurose (Unna) noch für eine Angiotrophoneurose wie Raymond, Bäumer, Hallopeau. Er glaubt vielmehr, dass eine congenitale Wachsthumstendenz für Bindegewebszellen bestehe, sich in Mastzellen umzuwandeln, und dass die Urticaria blos als secundäres Symptom anzusehen sei. Schliesslich schlägt Br. für die Urticaria pigmentosa den Namen Hypergranulosis urticans pigmentosa vor.

Robert Herz (Prag).

Leredde M. u. **Robin** Albert M. (Paris). Dermographisme dans un cas de dyspepsie par fermentation latente. Gazette hebdomadaire de Médecine et de chirurgie. Nr. 104. Dec. 1899.

Leredde kommt auf Grund seiner Untersuchungen zu dem Schlusse, dass zwischen Hautleiden und gestörter Magen- und Darmfunction ein gewisser Zusammenhang bestehen kann und dass mit der Besserung, bezw. Ausheilung der gastrischen Störungen die Hautaffection ohne weitere specifische Behandlung verschwindet. Er illustrirt seine Beobachtung an einem Falle von Dermographismus, der 18 Monate bestand, aller Therapie trotzte, nach Behandlung der Magen- und Darmstörungen aber innerhalb $1\frac{1}{2}$ Monaten heilte.

Mathien fügt hinzu, dass in Zukunft vielmehr Gewicht auf diese Beziehungen zwischen Haut und Magen-Darm gelegt werden soll.

Hugo Herrmann (Breslau).



Mazzotti. Nuove ricerche ed osservazione sull' idrope anasarca essenziale. Società medico-chirurgica di Bologna. Nov. 1899.

Mazzotti hat zwei Fälle von idiopathischem Oedem beobachtet, in denen jedwede Störung der inneren Organe auszuschliessen war. Das Oedem war in der Subcutis localisirt und betraf fast die ganze Körperoberfläche. In dem einen Fall dauerte es 20 Tage, in dem zweiten drei Monate. Verf. führt das Oedem auf im Körper gebildete Toxine zurück, die auf die vasomotorischen Centren und auf die Wand der kleinen Gefässe wirken und ein seröses Transsudet hervorrufen.

L. Philippson (Palermo).

Cardeilhac Louis. De la cachexie pigmentaire consécutive aux purpuras. Thèse de Paris 1898. Nr. 622. 80 Seiten.

Krankengeschichte eines 34ährigen Patienten, der seit 3 Jahren im Frühjahr Schübe von Purpura hämorrhagica bekommt, die sich stets bald zurückbildeten, zuletzt aber unter allgemeiner Schwäche und starker allgemeiner Pigmentirung bedrohlichen Umfang annahmen. Im Krankenhaus (Prof. Diculafoy), wo eine hypertrophische Lebercirrhose festgestellt wurde, starb Patient nach 14 Tagen. — Sectionsbericht. — Histologische Untersuchung der (3500 Gr. schweren) Leber, des Pancreas. der Lymphdrüsen, des Herzens und des (isolirten) Pigments. — Cardeilhac schliesst aus seiner und aus einigen Krankengeschichten der Literatur (Verzeichniss), dass die Pigmentcachexie nicht ausschliesslich an Diabetes, Alkoholismus, Tuberculis und Sumpffieber gebunden ist, sondern eben auch nach wiederholter Purpura auftreten kann. — Das Ockerpigment wird sowohl in den Purpuraflecken selbst, als auch (in Folge des Freiwerdens von Hämoglobin) durch Vermittlung des Blutstroms in entfernten Organen gebildet, so speciell in Leber und Pancreas. Diabetes, Alkoholismus, Sumpffieber und Tuberculose spielen bei der Aetiologie eine indirecte Rolle, indem sie eine Zerstörung rother Blutkörperchen oder interstitieller Hämorrhagien hervorrufen.

Kuznitzky (Köln).

Peratoner T. Contributo alla cura della porpora emorragica. Gazz. degli Osp. e delle Clin. 19. Nov. 1899.

In einem Fall von Weilhof'scher Krankheit bei einer 21jährigen Frau erzielte Peratoner prompte Heilung mit folgender Therapie: innerlich Ergotin und 2mal am Tage 10 Tropfen Tinct. eter. ferri sesquichlor. und gegen die Epistaxis Einspritzung einer 10%igen Antipyrinlösung.

L. Philippson (Palermo).

Johnsohn W. L. Purpura Rheumatica, Remarks. Two Cases in the Extremes of Life. New-York. Med. Journal. LXX. 520. 7. October 1899.

Johnsohn bespricht die verhiedenen als Ursachen der Purpura möglichen Zustände etc. ohne etwas Neues zu bringen und berichtet über 2 Fälle bei einem 6 Monate alten Kinde und einer 55 Jahre alten Frau.

H. G. Klotz (New-York).



Lapin. Le purpura intectieux (son étiologie, sa pathologie, ses rariétés cliniques). Thèse de la Faculté de Lyon. 1898|99. Nr. 24.

Lapin betrachtet die einfache, infectiöse Purpura nur als ein Symptom und ist der Ansicht, dass zu ihrem Zustandekommen ausser der Bakterieninvasion in der Regel noch besondere begünstigende Umstände nothwendig sind. Als solche kommen in erster Linie Gefässveränderungen, Alterationen der Blutbeschaffenheit sowie Veränderungen jener Organe in Betracht, durch welche vornehmlich die Eliminirung toxischer Substanzen aus dem Körper erfolgt (Niere, Haut und Leber). Die infectiöse Purpura kann ohne Fieber und sonstiger Symptome verlaufen; der morbus maculosus Werlhofii ist zweifellos auch infectiöser Natur. Walther Scholz (Breslau).

Chapron. De l'origine infectieuse du purpura rhumatoïde. Thèse de la Faculté de Paris. 1899|1900. Nr. 77. (Carré et Naud). Ref. Gaz. hebd. de Méd. et de Chir. 1900. Nr. 4. pag. 46.

Chapron stützt seine Behauptung, dass die Purpura rheumatica infectiösen Ursprungs sei, auf folgende Thatsachen: 1. Sie tritt auf im Verlaufe von Infectionen oder nach Bakterienhrankheiten; 2. es besteht dabei Fieber; 3. es kann sich eine acute fieberhafte Endo-Perikarditis entwickeln; 4. es ist unmöglich, einen Unterschied zu machen zwischen ihr und der infectiösen Purpura. Er vereinigt beide Formen unter dem Namen: rheumaticme purpurique. Viktor Klingmüller (Breslau).

Weissblum Georg. Zur Beurtheilung der Purpurafrage nebst zwei Fällen von Purpura rheumatica. Inaug.-Diss. Greifswald, 1898.

Es handelt sich in beiden Fällen um eine echte Purpura rheumatica bei jugendlichen Individuen. Beide Fälle zeichnen sich dadurch aus, dass die Purpuraexantheme zeitweilig nach andauernder Bettruhe verschwinden, um aber sofort, sobald der Kranke wieder in Bewegung ist, wiederzukehren, eine Erscheinung, welche ziemlich charakteristisch für Peliosis rheumatica ist. Ed. Oppenheimer (Strassburg i. E.).

Citernesi P. Alterazioni istologiche in alcune dermatosi emorragiche. Gazzetta degli Ospedali e delle Cliniche. 3. December 1899.

Histologische Beschreibung von hämorrhagischen Läsionen bei drei verschiedenen Hautkrankheiten: 1. bei Purpura anularis teleangiectodes, einer Dermatose, welche zuerst von Majocchi beobachtet worden ist. Es ist eine chronische Krankheit, die zu Atrophie, Achromie und Alopecie der Haut führt und mit fleckenförmiger Capillarektasie beginnt, die um die Haarfollikel localisirt, sich peripher ausdehnt und Hämorrhagien hervorruft. Mikroskopisch findet man in den Flecken alle Grade von Gefässdilatation, Stasis in deu Capillaren und deren Ruptur. Auf diese Veränderungen folgen dann Austritt von rothen und weissen Blutkörperchen, Neubildung von Bindegewebszellen und schliesslich Sclerosirung des Bindegewebes. Majocchi ist geneigt, diesen Process für eine Trophoneu-



rose zu halten. 2. Bei syphilitischer Purpura der Neugeborenen. Die Hauptveränderungen finden sich in den untern Schichten der Haut und in der Subcutis. Gefässdilatation, Verdickungen der Tunica interna, interstitielle Hämorrhagien, theils frisch, theils in Pigment umgewandelt, und Leukocyteninfiltration. Aus der grossen Quantität des Blutes und seiner Vertheilung im Gewebe schliesst Citernesi auf Rhexis, bedingt durch den endarteritischen Process, der nach Verf. Gefässerweiterung (?), Ruptur und daher Hämorrhagie bewirkt. 3. Bei bullöser Purpura. Die Blase ist subepidermoidal und hervorgerufen durch Blutaustritt aus den oberflächlichen Gefässen der Cutis, die erweitert sind. In der tieferen Cutis besteht eine kleinzellige Infiltration. Die Hämorrhagie geschieht durch Rhexis.

L. Philippson (Palermo).

Senni G. Un caso di Morbo di Werlhof guarito colle iniezioni sottocutanee di gelatina. Gazzetta degli ospedali e delle cliniche. Nr. 15. 4. Febr. 1900.

Senni theilt zunächst 2 von Arcangeli in einer Vereinssitzung vorgestellte Fälle mit. Es handelte sich um 2 Kinder von 13 resp. 10 Jahren, bei welchen auf 3 Injectionen von 10 bis 20 Ccm. eines Serums, bestehend aus einer Lösung von 2% Gelatine in einer 0·75% Na Cl-lösung, die Neubildung von Petechien und Zahnfleischblutungen sistirten und rasche Besserung eintrat. Im Anschluss hieran berichtet Senni über einen 22jährigen Arbeiter, bei dem er durch 4 Tage 2mal täglich 10 Ccm. einer 5% Gelatinelösung injicirte und auf diese Weise einen raschen Rückgang der Erscheinungen erzielte. Die Injectionen verursachten local leichte Schmerzen, waren von keiner Temperatursteigerung gefolgt.

Walther Pick (Breslau).

Kolbe, Gerhard. Ein Beitrag zur Aetiologie des Herpes Zoster. Inaug.-Diss. Greifswald 1898.

Eine 35jährige Frau erkrankte drei Tage nach einer Laparatomie an einem Herpes Zoster im Verlaufe der rechten unteren Lumbalnerven, der abgesehen von Hämorrhagien in einzelnen Bläschen nichts Abnormes in seinem Verlaufe zeigte. Kolbe glaubt nun die Ursache dieses Herpes in Läsionen bei der Operation suchen zu sollen. Der seröse Ueberzug des Uterus war an der hinteren Bauchwand adhärent durch mehr oder weniger feste Verklebungen und zwar vorzugsweise neben den unteren Lendenwirbeln der rechten Seite. Bei Durchtrennung der Verklebungen kam es zu leicht zu stillenden Blutungen aus Gefässzerreissungen, ein Umstand, welcher jedoch nicht genügt, den Bauchfellüberzug an dieser Stelle in den Zustand leicht entzündlicher Reizung zu versetzen. Diese konnte sehr wohl eine Irritation der tieferen und dahinter gelegenen Theile und der gerade hier entspringenden oder in der Nachbarschaft verlaufenden unteren rechtsseitigen Lumbalnerven bewirken, welche möglicherweise die Veranlassung der Zostereruption in den Endausbreitungsbezirken dieser Nerven wurde.

Ed. Oppenheimer (Strassburg i. E.).



Cohn R. D. (San Francisco.) Ueber den Herpes Zoster ophtalmicus. Arch. f. Augenheilk. Bd. XXXIX. pag. 148.

Cohn theilt die Krankengeschichten von 14 Fällen von Herpes Zoster ophthalmicus mit, von denen er einen auf der Wiener Augenklinik von Hofrath Fuchs gesehen, die übrigen den Aufzeichnungen der erwähnten Klinik oder persönlichen Mittheilungen deren Vorstandes entlehnte. Trotzdem die Krankheitsskizzen zumeist nur aphoristisch gehalten sind, ist die Publication sehr umfangreich, da C. allgemein Bekanntes über Symptomatologie, Aetiologie, Verlauf und Complicationen der behandelten Krankheit zusammenstellen zu müssen glaubte.

Als bemerkenswerth waren von den 14 Fällen: Drei Fälle von Vergiftung als Ursache des Zoster; zwei davon durch mehrmonatlichen Gebrauch von Arsenik; der dritte trat zwei Tage nach einer Kohlenoxydvergiftung durch einen rauchenden Ofen auf. Dieser Fall wird von C. auch deshalb als Unicum für welches er keine Erklärung findet, bezeichnet, weil sich die Efflorescenzen auf den II. Trigeminusast, bei Intactheit des I. Astes, beschränken und trotzdem mit einer Kerato-Iritis complicirten. Ein weiteres Unicum erblickt C. in einem „angeblich durch psychische Einflüsse hervorgerufenen, dazu noch häufig recidivirenden Zoster". Pat., 36 Jahre alt, gibt an, dass er seit der Jugend einen solchen Ausschlag bekam, wenn er erschrak. Der Ausschlag kam darnach bald Tags darauf, bald nach 3—4 Tagen. Manchmal etwas Fieber dabei, gewöhnlich nicht. C. selbst bemerkt jedoch selbst an anderer Stelle: „Da wir in unserem Falle . . . nur einen Anfall thatsächlich beobachtet haben, so lässt sich schwer sagen, ob es sich wirklich um einen recidivirenden Zoster handelt. Es kommt darauf an, wieviel man auf eine Anamnese zu geben geneigt ist."

Als seltene Complicationen von Seiten des Augapfels erscheinen ein Fall von Verlust des Auges durch eine, einen Ulcus serpens corneae nachfolgende Panophthalmitis mit Ausgang in Phtisis bulbi. Mehrere Fälle von nicht eitriger Keratitis superficialis (punctata) und profunda. In zwei Fällen trat Glaucom, in einem Neuritis optica leichten Grades hinzu. Der lezte Fall zeigte 3 Wochen nach Beginn Lähmung des inneren geraden und des oberen geraden Augenmuskels, sowie Mydriasis. Camill Hirsch (Prag).

Durand. Une observation de dermatite herpétiforme de Duhring. Journal des mal. cut. et syph. 1898. pag. 529.

Durand berichtet die Krankengeschichte eines 16jährigen, sonst gesunden, kräftigen Mädchens, welches seit ihrem dritten Jahre alljährlich zweimal, im Frühjahr und Herbst, eine Attaque von Dermatitis herpetiformis durchmacht, die nach 3 bis 4 Wochen wieder abheilt. Befallen sind regelmässig die Handgelenke, die rechte Hand, die Ellbogen- und Kniegelenke; es zeigen sich auf denselben unter heftigen Jucken und Brennen rothe, infiltrirte Plaques mit erst serösen, dann eitrigen Bläschen, die dann eintrocknen, worauf der ganze Process abheilt. Die augenblick-



lich vom Verf. beobachtete Affection heilte unter Zinkoxydsalben, täglichen lauen Douchen und Arsenikbehandlung innerhalb 14 Tagen ab.

Paul Neisser (Beuthen O. S.).

Bellencontre. Pemphigus de la conjunctive. Journal des mal. cut. et syph. 1898. pag. 401.

Referat über eine 78jährige Patientin, bei der 2 Jahre vor dem Auftreten des Pemphigus auf der äusseren Haut, Pemphigus der Conjunctiven und der Wangen- und Gaumenschleimhaut constatirt wurde. Der Zustand der Patientin ist ein jämmerlicher, das rechte Auge bis auf einen Spalt von wenigen Millimetern durch ein Symblepharon völlig verschlossen, das linke wenig besser, zahlreiche Pemphigusblasen am Körper. Der aus der Conjunctiva abgekratzte Eiter enthält Staphylococcen und Streptococcen, die in der vorderen Augenkammer und der Cornea eines Kaninchens nur vorübergehende Entzündungen hervorriefen, das Blut reichliche weise Blutkörperchen, aber ebenso wenig wie der Inhalt der Blasen, eosinophile Zellen. Bellencontre glaubt die Ursache des Pemphigus der Conjunctiva in trophischen Störungen, die von einer bisher unbekannten nervösen Läsion herrühren, erklären zu sollen.

Paul Neisser (Beuthen O. S.).

Bryan, J. H. Pemphigus chronicus vulgaris of the Larynx and Mouth. New-York. Med. Journal. Bd. LXX. pag. 775. 25. Nov. 1899.

Bryan berichtet über das längere Zeit hindurch periodisch erfolgte Auftreten von mit fibrinöser Membran bedeckten Erosionen meist auf der Epiglottes, nur einmal auf dem Zahnfleisch. Dieselben verursachten ausser dem Gefühl eines Fremdkörpers keine Störungen. Auf der äusseren Bedeckung wurden keinerlei Blasen oder andere Veränderungen beobachtet. Obwohl B. Blasen selbst nie beobachten konnte, auch nicht unmittelbar nach dem Auftreten der Symptome, sieht er gestützt auf ähnliche Beobachtungen Anderer den Fall als einen Pemphigus an.

H. G. Klotz (New-York).

Meyer Emil. Zur Casuistik der Erkrankungen des Auges bei Pemphigus.

Meyer theilt 4 Fälle von Pemphigus mit, bei denen die Augen und zwar vor Allem die Conjunctiva in Mitleidenschaft gezogen war. Der Ausgang war ein relativ schlimmer, indem in den meisten Fällen Schrumpfung der Conjunctiva, in einem Falle sogar Verwachsung der Lider mit dem Bulbus eintrat. In zwei Fällen war Mitbetheiligung der Corneu vorhanden und in allen Fällen war das Sehvermögen mehr oder minder gestört. Als charakteristisches Merkmal des Pemphigus konnte die schubweise Eruption der Blasen regelmässig constatirt werden. In mehreren Fällen war neben dem Pemphigus der äusseren Haut auch Pemphigus der Mundhöhle beobachtet worden. Therapeutisch wurde kein Erfolg erzielt.

Ed. Oppenheimer (Strassburg i. E.).



Grigorjew, A. Ein Fall von Pemphigus acutus bei einem Erwachsenen. Ehschenedelnik. 1900. Nr 2.

Die schon zu Lebzeiten des Patienten und später nach erfolgter Section desselben von Grigorjew vorgenommene bakteriologische und histologische Untersuchung des Blaseninhalts, sowie einzelner Organtheile (Herz, Milz, Lungen, Nieren) hat nichts für Pemphigus Pathognomonisches ergeben. Zahlreich sind sowohl im Blaseninhalt, als auch besonders in den Nieren Streptococcen gefunden worden. Impfversuche an Kaninchen haben in keinem Fall ein Krankheitsbild zustande gebracht, welches auch nur eine entfernte Aehnlichkeit mit Pemphigus hätte. Dagegen haben die pathologisch-anatomischen Untersuchungen verschiedener Organe zweifellos Veränderungen ergeben, die wir bei an acuten Infectionskrankheiten Gestorbener zu finden gewohnt sind, so dass die von manchen Autoren vertretene Ansicht, der acute Pemphigus sei eine Infectionskrankheit, anatomisch wenigstens berechtigt zu sein scheint. Die reinen Fälle von Pemphigus acutus will Verf. von den gleichzeitig mit einer Streptococcen invasion complicirten getrennt wissen.

S. Prissmann (Libau).

Leslie, Phillips. A Case of acute pyrexial pustular Dermatitis. British. Journal of Dermatology 1898.

Die 27jährige Patientin hatte einen 8 Tage bestehenden Ausschlag an den Streckseiten der Fuss- und Handgelenke, der später mit Ausnahme der Vorderseite des Stammes fast den ganzen Körper ergriff. Die Affection bestand in unregelmässig begrenzten oder rundlichen entzündeten Hautpartien, die von ca. erbsengrossen theilweise confluirenden Pusteln besetzt waren und zeigte bis auf die Pusteln grosse Aehnlichkeit mit Herpes Zoster. Es bildeten sich keine Krusten, noch folgten irgendwelche eczematöse Erscheinungen. Die Involution geschah langsam aber continuirlich durch Eintrocknen oder Absorption beginnend im Centrum der Herde gegen die Peripherie derselben fortschreitend und zwar an den ältesten Herden zuerst. Durch 3 Wochen Fieber, Störung des Allgemeinbefindens. Während der letzten Tage allmäliger Abfall des Fiebers zugleich mit der Involution der Herde. Leslie hält die Affection für Impetigo herpetiformis (nach Hebra und Kaposi) wiewohl sich diese Krankheit von dem vorliegenden Falle durch das Vorhandensein von Krusten, die Grösse der Pusteln, sowie durch das Fieber, ferner durch den ungünstigen Verlauf unterscheidet.

Der Autor glaubt, dass der Krankheitsbegriff „Impetigo herpetiformis“ zu sehr eingeschränkt wurde und nimmt an, dass die Ursache des abweichenden Bildes und Verlaufes im obigen Falle von dem typischen bei Impetigo herpetiformis hauptsächlich in dem verschiedenen Grade der allgemeinen oder localen Widerstandsfähigkeit oder Immunität liegen dürfte.

Robert Herz (Prag).

Anderson, M'. Call. Hydroa aestivale in two brothers, complicated with the presence of Hämatoporphyrin in the urine. British Journal of Dermatology 1898.



Zwei Brüder, 23 und 26 Jahre alt, leiden seit frühester Jugend an einer Affection, die alljährlich in den Sommermonaten auftritt und mit Beginn des Winters verschwindet. Die Krankheit begann bei Beiden mit Gefühl von Jucken und Brennen, das einige Stunden andauerte, worauf sich eine Eruption von kleinen mit klaren Serum gefüllten oder bis kronengrossen mit grünlichem Secret gefüllten Blasen auf beiden Händen, ferner an Nase und Ohren, Gesicht und Nacken zeigte. Das Secret wurde zum Theil resorbirt zum Theil trocknete es zu Krusten ein, unter denen die Affection mit Narbenbildung ausheilte. In diesen Narben selbst traten wiederum mit blutigem Serum gefüllte Blasen auf; durch Retraction der Narben entwickelte sich allmälig Steifheit Finger, sowie Deformirung der und Nase der Ohren. Constitutionelle Störungen waren nicht vorhanden. Der Harn zeigte bei beiden Kranken während der Dauer der Eruption eine burgunderrothe Farbe, war bei dem einen Falle in den freien Intervallen normal. DieHarnuntersuchung ergibt anStelle des normalenPigments ein stark rothes fast burgunderfarbenes Pigment, welche bei der spectroscopischen Untersuchung 4 gut abgegrenzte Absorptionsstreifen zeigt. Dieses Pigment ist nach den Untersuchungen Harri's, Professors der Physiologie in Glasgon verwandt mit dem von Mc Munn „Urohämatoporphyrin" bezeichneten Pigment, das eisenfrei, bei Behandlung mit starker $H_2 SO_4$ sich in das zwei Streifen zeigende saure Hämatoporphyrin verändert. M.' Call Anderson nennt es Meiodeoxyhämatoporphyrin. Die Behandlung bestand in Leberthran, Arsen in dem einen, Leberthran Antipyrin in dem anderen Falle, da Anderson von der Ansicht ausgeht, dass es sich um eine Neurose handle. Der eine Patient führte sein Leiden auf Einwirkung des Sonnenlichtes zurück, da bei regnerischem Wetter die Affection sich bessere. Auch der andere gab an, dass die Attaquen nicht eintreten, so lange er sich zu Hause aufhalte.

Robert Herz (Prag).

Hellier, J. B. A case Pemphigus foliaceus in the newborn. British Journal of Dermatology, 1899.

Ein ätiologisch unklarer Fall von Pemphigus foliaceus, der ein zehn Tage altes, sonst anscheinend gesundes Kind betraf. Die Krankheit ergriff die halbe Körperfläche, vorwiegend Abdomen und untere Hälfte des Rückens und endete nach vier Tagen letal. Die übrige Krankengeschichte bringt nichts Neues. Robert Herz (Prag).

Hirigoyen. Herpes gestationis. Soc. d'obstétrique et de gynécol. de Bordeaux. 23. Mai 1899. Ref. nach Gaz. hebd. de méd. et de chir. 1899. Nr. 54.

Hirigoyen stellt eine Gravida im 7. Monat vor mit einem über den ganzen Körper verbreiteten, seit dem 3. Schwangerschaftsmonate bestehenden Herpes gestationis. Auch bei 5 früheren Schwangerschaften war die Pat. jedesmal davon befallen — bei einem einmal gemachten Versuch, selbst zu stillen, verschlimmerte sich die Affection sehr und schwand erst, als das Stillen ausgesetzt wurde. Unter reiner Milchdiät besserte sich die jetzige Affection sehr.



Lefour hält diesen therapeutischen Einfluss für einen Beweis, dass es sich beim Herpes gestationis um eine Autointoxication handelt.
Victor Lion (Breslau).

Parker, G. A base of byatic Degeneration of the Kidneys with General Dermatitis Exfoliativa. The Americ. Journ. of the Med. Sciences. Bd. CXVIII. Nr. 3. 1899.

Parker beschreibt einen Fall in welchem im Verlaufe einer Nephritis mit cystischer Entartung die Symptome einer Dermatitis exfoliativa auftraten. Oedeme waren über den ganzen Körper ausgesprochen und blieb es eine offene Frage, ob dieselben durch eine Nephritis oder die Hauterkrankung verursacht wurden. Er lässt die Frage ob ein Zusammenhang zwischen den beiden Affectionen vorlag, oder ob dieselben nur zufällig zusammen auftraten, unentschieden.
Louis Heitzmann (New-York).

Mohr und **Schein.** Keratosis conjunctivae (Verhornung der Bindehaut). Arch. f. Augenheilkunde. Bd. XXXIX. pag. 231.

Mohr und Schein beobachteten bei einem 46jährigen Weber an der Augapfelbindehaut oberhalb der Cornea eine 1 Cm^2. grosse, weisse eigenartig starre, dünne Platte, ähnlich eingetrocknetem Seifenschaum. Dieselbe konnte nicht gefaltet werden, sondern gleitet als Ganzes über der Sclera hinweg. Sonst ist die Bindehaut sowie der Augapfel vollständig normal. Mikroskopisch zeigte ein in Alkohol gehärtetes Stück, in Celloidin eingebettet, geschnitten und in Hämatoxylin gefärbt: Unter einer dünnen oberflächlichen Hornschichte „eine ganz ausgesprochen entwickelte Körnerschichte mit deutlich entwickelten Keratohyalinkörnern, welche überall aus einer Lage besteht". Die unterste Schichte besteht aus 5—7 Lagen polygonaler mit bläschenformigen Körnern versehenér Stachelzellen. Nach einer sehr ausführlich besprochenen Differentialdiagnose gegenüber der klinisch sehr ähnlichen Xerosis conjunctivae kommen die Autoren zu dem Schlusse: „Dass wir es mit einer bisher noch nicht beschriebenen selbständigen Erkrankung der Bindehaut: der Keratosis conjunctivae zu thun haben. Die Therapie besteht in der operativen Entfernung, falls der Process nicht zu ausgebreitet ist. Die Prognose ist günstig, da sich eine bindegewebige Narbe entwickelt und die keratotische Bindehaut nicht regenerirt. Camill Hirsch (Prag).

Römer P. Ueber Lidgangrän. Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Augenheilkunde. Herausgegeben von Vossius, Giessen.

Gelegentlich einer eigenen Beobachtung von Lidgangrän bei Varicellen gibt Römer eine übersichtliche Zusammenstellung der publicirten Fälle von Lidgangrän überhaupt und theilt diese ein in eine endogene Form, welche im Verlaufe schwerer Allgemeinerkrankungen (Typhus, Scharlach, Masern, Influenza, Pyaemie und Septis) auftreten kann, oder bei Erkrankungen mit schweren Gefässveränderungen und Ernährungsstörungen (Diabetes, Alkoholismus). Dann die ektogene Form: a) Secundäre am häufigsten bei Erysipel des Gesichts, dann



bei Wundinfection der Haut in der Umgebung des Auges; endlich gelegentlich auch bei Orbital-Periostitis und Oberkiefereiterungen. b) Primäre Erkrankungen der Lider, die zu Gangrän führen: 1. Milzbrand, 2. Variola, 3. Eczema impetiginosum (Hilbert, Giulini), 4. die eingangs erwähnte, bisher noch nicht beobachtete Lidgangrän bei Varicellen.

Diese Beobachtung betrifft ein 8monatliches Kind. Vor 7 Tagen entstand der Ausschlag am Körper; auf der Stirn und der Haut der oberen Augenlider einzelne Bläschen. Zwei Tage nach der Eruption schnell zunehmende Röthung und Schwellung des ganzen oberen linken Augenlides. Bei der Aufnahme: Fieber 39·5. Am Rumpfe und Extremitäten linsengrosse Bläschen mit trüben Inhalt und einem deutlichen rothen Hof. Rechtes Auge bis auf einzelne Varicellenpusteln in der Lidhaut intact. Am linken Oberlid ist die ganze Lidhaut vom Augenbrauenbogen bis auf 2 Mm. vom freien Lidrand, ferner bis zu den beiden Augenwinkeln abgestossen. Der Substanzverlust, von einem gewulsteten Demarkationsrand umgeben, betrifft auch das Unterhautzellgewebe und die Musculatur, auch der Tarsus ist theilweise in schmierige Masse verwandelt. Foetider Geruch. Bulbus intact. Diffuse Phlegmone anfangs der linken Schläfe breitet sich über dem Ohre bis zum Hinterkopf und Nacken und bis zur Scheitelhöhe aus. Durch breite Incisionen wird viel Eiter entleert. Am 6. Tage sind die Varicellen geheilt. Nach dreimonatlicher Behandlung: Wunden am Kopfe völlig geheilt. Das Lid in toto verschmälert, Lidschluss eben noch möglich. Leichtes Ektropium des Lidrandes in der äusseren Hälfte. Deckglaspräparate von der gangränösen Lidfläche ergaben Reinculturen von Streptococcen. In den Culturen fand sich neben diesen der gemeine Fäulnissbacillus Proteus vulgaris von Hauser. R. meint, dass dieser letztere wohl die Schwere der Infection durch seine giftigen Producte begünstigte, die eigentlich pathogene Wirkung jedoch dem Streptococcus zuzuschreiben sei. Letzteres deshalb, da R. aus dem Eiter der Kopfphlegmone sofort Reinculturen von Streptococcen ohne Beimischung züchtete. Die Virulenzbestimmung (an weisser Maus intraperitoneal und am Ohre eines weissen Kaninchens) ergab, dass der Streptococcus eine ganz geringe Virulenz" hatte. R. schliesst daraus auf den verhältnissmässig günstigen Verlauf und glaubt, dass auch bei den Secundärinfectionen an den Augenlidern vornehmlich die Streptococcenarten wirksam seien. Schliesslich räth er, geeignete Massregeln anzuordnen, dass die Kinder sich die Pusteln an den Augenlidern nicht aufkratzen können, damit eine Secundärinfection derselben nicht eintreten. Camill Hirsch (Prag).

Sorgo T. Aus der Abth. d. Prof. Lang. Ueber spontane acute Gangräne der Haut des Penis und des Scrotums und über den plastischen Ersatz der ganzen Penishaut. Wr. klinische Wochenschr. Nr. 49. 1898

Sorgo gibt die Krankengeschichte eines 27jährigen Schlossergehilfen, der wegen Paraphimose fiebernd auf die Abtheilung überbracht,

nach Reposition derselben eine schwere Gangrän der Genitalhaut aquirirt hatte.

Trotz sorgfältiger Antisepsis kam es am 12. Juli allmälig zu Gangrän der ganzen Haut des Penis und von da weiterhin einerseits an den Mons veneris, andererseits bis fast über das ganze Scrotum. Von der Haut des Penis war schliesslich nichts, vom inneren Praputialblatt bloss ein kleines Hautdreieck, dessen Basis und Höhe kaum 1 Ctm. betrug, erhalten geblieben. Am 6. September wurde die plastische Deckung dieses Defectes nach Auffrischung der Wundbasis und der Ränder des bereits angeheilten Lappens in der Weise vorgenommen, dass aus der Regia pubica rechts gegen die Leiste hin ein zungenförmiger Lappen mit medialer Basis geschnitten und eingenäht wurde.

Am 1. October wurde Patient mit einer erbsengrossen, ½ Ctm. tiefen gut granulirenden Wundfläche also geheilt entlassen.

Die Substanzverluste an der Scrotalhaut waren spontan durch Granulations- und Narbenbildung unter Herbeiziehung der benachbarten Haut geheilt.

Die bacteriologische Untersuchung des Gewebssaftes und des Abcesseiters ergab verschiedene Mikroorganismen. Aus dem ersteren liess sich das Bakterium fluorescens liquefaciens rein züchten, aus dem letzteren der der gelben Eiterung. Impfversuche mit dem letzteren an Thieren schlugen fehl.

Ebenso verhielt es sich mit Impfungen, welche mittels Bouilloncultur, des Bacterium fluorescenz liquefaciens an Mäusen vorgenommen worden war.

Dagegen gelang es, zwei Mäuse zu inficiren durch eine Bouilloncultur, welche sowohl den Coccus als den Bacillus fluorescens liquefaciens enthielt.

In dem aus den zerfallenen Gewebe entnommenen Safte waren sowohl der Bacillus fluorescens liquefaciens, als auch, allerdings in viel geringerer Menge, der erwähnte Mikrococcus in gefärbten Anstrichpräparaten nachzuweisen, u. zw. der Coccus wieder in deutlicher Diplo- und kurzer Streptoform.

Jedenfalls gibt auch hier die bakteriologische Untersuchung keinen Anhaltspunkt dafür, den Fall als gangränösen Erysipel aufzufassen und auch vom klinischen Standpunkte liesse sich diese Diagnose kaum rechtfertigen.

Es ist darnach das allfällige Krankheitsbild als idiopathische Gangräne aufzufassen.

Einige Umstände wird man bei der plastischen Deckung von Hautdeffecten am Penis besonders berücksichtigen müssen.

Zunächst wird es sich empfehlen, den Lappen so zu schneiden, dass seine Basis nach unten gerichtet ist. Ferner vermeiden, den Lappen aus der Nähe des Penis zu nehmen. Ullmann (Wien-Baden).



Bosvieux. Considérations sur la nature parasitaire de l'eczéma. Thèse de Paris. 1898|99. Nr. 474. Ref. nach Gaz. hebdomed. 1899. Nr. 95.

Während Bosvieux für gewisse Fälle die parasitäre Natur des Eczems (Unna's Morococcus) anerkent, glaubt er nach klinischon Erfahrungen, dass es auch Eczeme nervösen Ursprungs gibt, Fälle, in denen die parasitäre Anschauung keine Aufklärung geben würde.

Victor Lion (Breslau).

Banteignie. Traitement de l'eczéma par les enveloppements humides permanents. Thèse de Paris. 1899|1900. Nr. 48.

Banteignie empfiehlt permanente feuchte Umschläge bei allen Fällen von acutem Eczem, sowie bei den entzündlichen Schüben des chronischen Eczems und um die Induration und Verdickung der Haut zum Schwinden zu bringen. Victor Lion (Breslau).

Sainturet. Lésions professionelles de la main chez les tonnelvers. Thèse de Paris 1898/99.

Sainturet beschreibt eine bei Arbeitern, die mit Tonnen zu thun haben, bei Schäftearbeiten, Kärrnern vorkommende Hautkrankheit, die er „mal des rouleurs de fûts“ nennt. Dieselbe befällt besonders die Palmarfläche der Hand, den Daumenballen und das distale Ende der Hand und besteht in der Hauptsache in einer Verdickung der Epidermis mit Verstärkung der Falten und ist oft begleitet von Schrundenbildung. Die Ursache findet S. in der Manipulation mit den Tonnen, mit dem Wasser und reizenden Flüssigkeiten. Eine ähnliche Affection — bes. Schwielenbildung — ist auch bei den Fässermachern an den Händen und am linken Vorderarm zu beobachten.

Victor Lion (Breslau).

Pini und **Bosellini.** Ueber das Eczema rubrum universale. Monatshefte für prakt. Dermatologie. Bd. XXVII.

Pini und Bosellini heben bei Besprechung eines Falles von Ecxema rubrum universale folgende Punkte hervor: Diese Krankheit unterscheidet sich von den acuten Eczemen durch die intensive Hyperämie in jeder Periode, durch die Art und Weise, wie sie ausbricht und sich über die ganze Körperoberfläche verbreitet. In morphologischer Beziehung hat das Eczema rubrum universale alle Zeichen des Eczems (Exsudat Krusten) im histologischen Sinne jedoch stellt es eine Dermitis dar mit spärlicher erpidermaler Diapedese und tiefgreifender, aber nicht diffuser Zelleninfiltration der Cutis. Es kann unter der crustösen, unter exsudativ-squamösen Form auftreten, die aber nicht als Varietäten zu betrachten sind. Die hervorragendsten histolog. und biochemischen Merkmale des Eczema rubrum universale sind die Parakeratose, das Fehlen eigentlicher Bläschen, die endotheliale und peritheliale Karyokinese, das Fehlen von Plasmazellen. Ludwig Waelsch (Prag).

Taylor, H. **Neville** A Clinical Nate on the Connertion beteveen Asthma and Eczema. New-York. Med. Journal. LXX. 593 21. Oct. 1899.



Taylor berichtet den Fall eines 8jährigen Knaben, bei dem Asthma zuerst auftrat, nachdem er im 6. u. 7. Lebensjahre schwere Eczemausbrüche durchgemacht hatte. Seitdem mehr weniger dauerndes Eczem mit Exacerbationen und Nachlassen der Symptome, bei anhaltender Xerodermie und Anfälle von Asthma, die aber ebensowenig dauernde Remissionen zeigen und weder mit den eczemfreien Perioden noch mit den Exacerbationen zusammenfallen. H. G. Klotz (New-York).

Browurigg, Albert E. Acute Universal Eczema, with special Reference to its Etiology. Boston. Med. u. Surg. Journ. Vol. CXLI. Nr. 23. 1899.

Browurigg glaubt, dass die acuten Fälle von Eczema universale beinahe immer durch Gastrointestinalstörungen hervorgerufen werden, welche hautreizende Toxine verursachen und durch Desinficirung des Intestinaltraktes, sowie durch Schutz der schon entzündeten Stellen geheilt werden können. Er beschreibt einen diesbezüglichen Fall.

Louis Heitzmann (New-York).

Plonski, B. Dermatitis nach Röntgen-Strahlen. Dermatol. Zeitschr. Bd. V. 1898.

Plonski beschreibt einen Fall von tiefgreifender Dermatitis der Bauchhaut bei einer Graviden nach Durchleuchtung behufs Photographie des Beckens, welche sehr schwer zur Heilung zu bringen war. Die durch Röntgen-Strahlen hervorgerufenen Dermatitiden gleichen nach dem Verfasser, den Verbrennungen 2. und 3. Grades, treten jedoch erst 24 Stunden oft noch später nach der Belichtung auf und lassen nach Abheilung starke Pigmentirung zurück. Verfasser meint, dass nicht jede Haut gleich empfindlich gegen diese Strahlen sei, dass gewisse disponirende Momente mitwirken müssten, in seinem Falle die starke Spannung der Bauchhaut.

Fritz Porges (Prag).

Buri. Ein Fall von Röntgenstrahlendermatitis. Monatshefte für prakt. Dermatologie. Bd. XXVIII.

Ein Elektrotechniker setzte sich 4 Tage lang den Röntgenstrahlen aus, an 2 Tagen etwa 6—8 Stunden, an den zwei anderen 5—6 Stunden. Besonders oft liess er seinen linken Zeigefinger bestrahlen, um einen unter der Haut desselben steckenden Eisensplitter zu demonstriren. Am Abend des 4. Tages Herzbeklemmungen, Angstgefühl, Schwellung und Röthung der linken Hand mit Jucken, Schmerzen in den Knöcheln der ersten Phalangen, heftige Druckempfindlichkeit. Tags darauf Zunahme der Schwellung, die durch 10 Tage bestehen blieb; Steigerung der Schmerzen in den Knöcheln durch 8 Tage. Die entzündlichen Hauterscheinungen schwanden allmälig unter Schuppung in scharfer Begrenzung, die obersten Hornschichten liessen sich in grossen Lamellen abziehen. Die Haare der betroffenen Partien fielen sämmtlich aus. Einige Zeit später bemerkte Patient eine, besonders am Zeigefinger stark hervortretende Krümmung der Nagelränder gegen die Fingerbeere, so dass der freie Nagelrand mit der stark gespannten Haut der Fingerbeere verwachsen schien. Die vorderen Nagelpartien waren stark brüchig aber ohne Risse. Druck auf den freien Rand wurde an der Nagelwurzel



sehr schmerzhaft empfunden. Die Nägel stiessen sich allmälig ab. Auch die Nägel der rechten Hand zeigten vorübergehende Wachsthumstörung, der Nagel der linken grossen Zehe fiel später spontan ab.

Beoonders hervorgehoben sei, dass die Haare der entzündet gewesenen Hand sehr reichlich nachwuchsen; nach der Ansicht des Patienten sei die Behaarung daselbst jetzt eine stärkere.

Ludwig Waelsch (Prag).

Ivanischewitch. Dermite consécutive à la radiographie. Gaz. hebdom. de med. et de chir. 1899. pag. 517.

Ivanischewitch beschreibt in Kürze einen Fall von Dermatitis des Fusses nach Röntgendurchleuchtung, welche 17 Tage nach Anwendung der Röntgenstrahlen auftrat und — ohne Eiterung — 6 Wochen zur Heilung brauchte. Der Fuss war zur Durchleuchtung und Aufnahme von zwei Photographien, welche über die Heilung einer Metatarsusfractur Aufschluss geben sollten, im ganzen 55 Minuten den Strahlen ausgesetzt worden. Victor Lion (Breslau).

Destot. Des troubles trophiques cutanés dûs aux rayons X. Soc. nat. de méd. 27. Nov. 1899. Ref. nach La prov. méd. 1899. Nr. 48.

Destot berichtet im Anschluss an einen disbezüglichen Fall über die durch Röntgenstrahlen entstehenden Hautveränderungen. Es handelt sich um ein seit 6 Monaten bestehendes tiefes Geschwür am mall. int. Diese, wie D. glaubt, trophischen Störungen zeichnen sich aus:

1. Durch die lange Incubationszeit (3—25 Tage);
2. durch die lange Dauer;
3. durch eventuelle nervöse Symptome (Versuche von Imbert, Rodet) (Meningomyelitis bei Thieren durch X-Strahlen).

D. hält die von der Röntgenröhre ausgehenden elektrischen Wellen für die Ursache dieser Störungen.

Leclere berichtet über ein 3 Wochen nach der Bestrahlung aufgetretenes tiefes Ulcus am Knie, das bereits 15 Monate besteht und trotz aller Therapie nicht heilt. Auch er glaubt, ebenso wie Monoyer, an nervöse Einflüsse. Victor Lion (Breslau).

Rudis-Jicinski, F. The So-Called X. Ray Burn. New-York. Med. Journal. LXXI. 380. 17. März 1900.

Nach Rudis-Jicinski ist die sog. X-Strahlen-Verbrennung nicht wirklich eine Verbrennung, sondern eine acute, subacute oder chronische Nekrobiose in Folge von längerer Einwirkung von Röntgenstrahlen. Die Reizung der peripheren Enden der sensiblen Nerven verursache eine Lähmung der Vasomotoren, darauf erfolge spasmodische Contraction der Arteriolen und Capillaren und ungenügende Ernährung der Zellen. Die Entzündungserscheinungen bestünden nämlich nicht nur am eigentlichen Herd der Reizung, sondern erstreckten sich über ein grösseres anstossendes Gebiet als Folge einer Mittheilung an das vasomotorische Centrum im Rückenmark, die über ein grösseres Gefässgebiet reflectirt werde. An diese primären Circulationsstörungen schliessen sich dann Veränderungen der Parenchymzellen und der Bindegewebszellen an und endlich erfolge



Absterben des Gewebes durch dauernde Unterbrechung der Circulation in den Gefässen. Es handle sich also mehr um eine Ernährungsstöruug. Der Verlauf und der Grad des Processes könne sehr verschieden sein, klinisch könne man unterscheiden eine einfache oberflächliche Hautentzündung; 2. einen acuten Angriff auf die Haut und tieferen Gewebe, der die oben beschriebene Reizung der peripheren vasomotorischen Nervenendigungen und spasmodische Contraction der Gefässe verursache, gefolgt von unmittelbarer Relaxation und Wiederherstellung der Zellenernährung, antiseptische Behandlung, 3. Zerstörung der Haut und anderer Gewebe als Folge des acuten Anfalls; Geschwürsbildung, Schmerz und Empfindlichkeit, Mangel gesunder Granulationen, Reinlichkeit, Ruhe und späterhin Massage (zweimal täglich) zur Erhaltung einer guten Circulation seien von grossem Werthe bei dieser Form. Die üblichen Versuche, die Erscheinungen zu erklären, seien nicht genügend. Die Gefahr der Erkrankung lasse sich wesentlich verringern durch die Anwendung besserer Apparate und das Vermeiden längerer Aussetzung.

H. Klotz (New-York).

Feuchtwanger. Demonstration von Exanthem nach Antistreptococcenseruminjection. Gesellschaft für Geburtshilfe zu Leipzig, Centralblatt f. Cynokelogie 1899. Nr. 45.

12 Tage nach einer Injection mit Antistreptococcenserum stellte sich bei einem Pat. ein diffuses, juckendes, masernähnliches Exanthem mit Gelenkschmerz und Schwellung unter hohem Fieber ein. Das diagnostisch unsichere Krankheitsbild wurde klargestellt durch einen zweiten Fall, bei welchem 6 Tage nach der gleichen Injection unter Fieber zuerst ein manchettenförmig die beiden Oberschenkel umgreifendes, erysipelartiges Exanthem auftrat. Nach weiteren 16 Tagen neuer Anstieg des Fiebers mit einem diffusen Exanthem.

Feuchtwanger fasst das Exanthem als Serum — nicht als Antitoxinwirkung auf. Theodor Bah (Frankfurt a. M.).

Decker, G. E. Dermatitis following the Use of Orthoform. New-York. Med. Journal. LXX. pag. 781. 25. Nov. 1899.

Decker beobachtete in zwei Fällen von Fingerverletzungen nach 8tägigem Gebrauch von Orthoform das Auftreten intensiver Dermatitis. D. erwähnt nicht, ob er das alte oder neue Präparat angewandt. Ref. hat bei dem Gebrauch des alten Orthoform wiederholt ähnliche Erfahrung gehabt. H. G. Klotz (New-York).

Adams, Frederic J. A Ptea for the further Use of Carbolie Arid. New-York. Medical Journal. LXX. pag. 780. 25. Nov. 1899.

Adams empfiehlt, seit man gefunden, dass sofortige Abspülung mit chemisch reinem Alkohol die die Gewebe zerstörende Wirkung der reinen Carbolsäure aufhebt und dadurch die Gefahren der Anwendung beseitigt, den Gebrauch reiner Carbolsäure mit reichlicher Alkoholbespülung in allen Entzündungszuständen, in denen Streptococcen und Staphylococcen anwesend sind, als in Phlegmonen der Finger, Carbuncel, Erysipelas etc. H. G. Klotz (New-York).



Combemale. Éruption scarlatine forme par l'ingestion de sabl. Soc. centrale de médecine du Nord. 10 Nov. 1899. Ref. nach Gaz. hebd. 1899. Nr. 94.

Combemale berichtet von einem bei einem 19jährigen Mädchen als Scharlach diagnosticirten Exanthem, welches nach Einnahme von 1 Gr. Salol aufgetreten war. Sonstige Symptome bestanden fast nicht. Im Anschluss daran erwähnt Ausset ein ähnliches scarlatinöses Exanthem, welches er an 2 Kindern bei Influenza gesehen hatte.

Victor Lion (Breslau).

Hall, J. A. Repeated attacks of eczema produced by Phenythydrazin hydrochtoride. British. Journal of Dermatology. 1899.

Die ausführlich wiedergegebene Krankengeschichte betrifft einen jungen Mann, der als Demonstrator in einem chemischen Laboratorium angestellt war. Bei Einwirkung selbst kleiner Mengen von Phenylhydrazin auf seinen Körper, sei es als Dampf eingeathmet, sei es selbst nur auf einer kleinen Hautfläche einwirkend, trat bei demselben stets ein acutes Eczem auf, das einen grossen Theil des Körpers bedeckte. Auf andere chemische Reize reagirte seine Haut nicht im Geringsten.

Hall hebt besonders hervor, dass selbst locale Reize im Stande waren, ausgedehnte Eczeme hervorzurufen und sucht dies derart zu erklären, dass er annimmt, bei schwachen oder nur kurz dauernden Reizen sei die Wirkung gleichfalls nur local, bei genügend starken Reizen würden auch die dazu gehörigen Nervencentren gereizt, wodurch die Wirkung an andere entlegenere Hautpartien übertragen werden könne. Wenn der Reiz immer und immer wieder einwirke, so könne schliesslich eine derartige Reizbarkeit der Nervencentren sowie der Haut eintreten, dass schon bei dem geringsten Reiz eine mehr oder weniger allgemeine Wirkung ausgelöst werden könne. Robert Herz (Prag).

Deas, F. Bullons Eruption due to Antipyrin occuring in a Patient suffering from Herpes zoster. British. Journal of Dermatology 1899.

Auf eine grössere Dosis Antipyrin trat bei dem betreffenden, an Herpes zoster leidenden Kranken ein bullöses Exanthem auf, das nach achtstündiger Dauer verschwand und selbst bei späterer Wiederanwendung von Antipyrin nicht mehr auftrat. Von Interesse ist, dass die vom Zoster befallene Hautpartie völlig frei von den durch Antipyrin entstandenen Efflorescenzen blieb. Robert Herz (Prag).

Waller-Zeper J. (Haarlem). Ueber Haut- und Augenaffection bei Personen, die Hyacintenzwiebeln bearbeiten. (Vorläufige Mittheilung). Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1899. Decemberheft.

Waller-Zeper geht der Ursache einer, in den Haarlemer Blumenzwiebeln-Züchtereien längst bekannten Erscheinung nach, dass nämlich in den Monaten August und September bei den dortigen Arbeitern eine Irritation der Haut und der Augen sehr oft vorkommt. Die Hautveränderung kennzeichne sich am häufigsten durch ein schnell vorübergehen-



des Erythem vor allem der Arme und des Angesichts, mit heftigem Jucken. Die bisweilen sehr hartnäckige Augenaffection ist eine Conjunctivitis. Die in den genannten Monaten statthabende Bearbeitung der getrockneten Zwiebeln macht den sogenannten „Zwiebelstaub" frei, der zwischen den Schuppen der Zwiebeln sitzt. Die mikroskopische Untersuchung dieses Staubes in dem genannten Zeitabschnitte ergab als muthmassliche Ursache jener Krankheit das Vorhandensein lebendiger Milben, Larven und Eier. Die Milbe hat die Grösse einer Käsemile, gehört wahrscheinlich zu den Gras- und Getreidemilben und scheint mit dem Leptus autumnalis der Larve des Thrombidium autumnale verwandt zu sein. W. beschuldigt die sechsfüssige Larve, als Ursache und hält das achtfüssige ausgewachsene Thierchen für unschuldig. Der Nachweis derselben in der Haut oder im Conjunctivalsacke ist W. noch nicht gelungen, trotzdem ist er „überzeugt", dass die Reizerscheinungen bei jenen Personen „von dieser Milbe verursacht werden, welche ohne auf dem Menschen zu parasitiren, sich in dessen Hautein bohrt und dann abstirbt." Camill Hirsch (Prag).

Wermann, Ernst. Ueber die durch Berührung mit der Primula obconica entstehende Hautentzündung. Dermatol. Zeitschr. Bd. V. 1898.

Die Erkrankung wird durch eine farblose Flüssigkeit erzeugt, welche von den Drüsenhaaren bei Berührung ausgeschieden wird. Es entstehen ausserordentlich schnell stark juckende Erytheme, sowie Urticaria; nach Beseitigung der Ursache tritt sofort Heilung ein. Besonders disponirt scheint das weibliche Geschlecht zu sein. Wermann selbst, sowie das Personal der Klinik, zeigten sich gegen die Einreibung des Saftes in der Haut unempfindlich. Fritz Porges (Prag).

Lissauer, W. Ueber das Verhältniss von Leukoplakia oris und Psoriasis vulgaris. Deutsch. Med. Woch. 31. 1899.

In der Ref. Poliklinik untersuchte Lissauer wie oft Psoriasis mit Leukoplakie vergesellschaftet ist. Er fand bei 50 Psoriatikern 10mal Leukoplakie und zwar 2 Fälle von starker Leukoplakie der Zunge und der Wangenschleimhaut, ein Fall von leichter Leukoplakie der Zunge und Epitheltrübung der Mundwinkel, 4 Fälle von Leukopakie der Mundwinkel und 3 Fälle Epitheltrübung der Mundwinkel. Bei keinem von diesen Patienten war Lues nachweisbar, dagegen waren Alle dem Tabakgenusse ergeben. Danach müssen wir Schütz beistimmen, dass die Psoriasis ein nicht zu unterschätzendes Moment für die Entwicklung der Leukoplakie darstellt. Freilich kann der Zusammenhang zwischen den beiden Affectionen nur ein indirecter sein. Das Rauchen, resp. der Tabak ruft nur dann eine Leukoplakie hervor, wenn die Schleimhaut durch Lues oder Psoriasis oder eine sonstige schwere organische Erkrankung geschädigt ist.

Max Joseph (Berlin).

Hartzell, M. B. Epithelioma as a Sequel of Psoriasis and the Probability of Its Arsenical Origin. The Americ. Journ. of the Med. Sciences. Bd. CXVIII. Nr. 3. 1899.

Eine 35jährige Patientin, welche von ihrem 14. Lebensjahre an Psoriasis litt und welche lange Zeit grosse Dosen von Arsen genommen hatte, bekam 9 oder 10 Jahre nach Beginn der Psoriasis eine eigenthümliche Keratose der Handflächen und Fusssohlen, welche durch Bildung von hornartigen Erhöhungen charakterisirt war. Schliesslich trat eine Anzahl Geschwüre auf, welche sich als Epitheliome erwiesen und aus den hornartigen Bildungen entstanden waren. Eine metastatische Geschwulst in der linken Schamleiste von Orangengrösse, die bald ulcerirte, verursachte den Tod. An der Hand dieses Falles stellt Hartzell die verschiedenen veröffentlichten Fälle von Psoriasis und Epitheliom — 10 an der Zahl — zusammen, weist darauf hin, dass der Verlauf in allen sehr ähnlich war, und in allen, in welchen davon Erwähnung geschieht, 8 von 11, Arsen in grossen Dosen und langen Zeiträumen gegeben wurde. In 50 Procent der Fälle entwickelte sich das Carcinom vor dem 40. Lebensjahre und in den meisten waren eine Anzahl Geschwüre vorhanden. Obwohl die Anzahl der Fälle klein ist, möchte Autor sich Hutchinson und anderen anschliessen, welche den Ursprung der Epithelioma in solchen Fällen dem Arsen zuschreiben. Zum Schlusse weist er darauf hin, dass wenn der innerliche Gebrauch von Arsen Epitheliome hervorrufen kann, alle Theorien über den parasitären Ursprung des Krebses fallen gelassen werden sollten. Louis Heitzmann (New-York).

Petrini (de Galatz). Psoriasis et opothérapie. Acad. de med. 20. Febr. 1899. Gaz. hebd. de méd. et de chir. 1900. Nr. 16.

Petrini (de Galatz) hat einen 22jährigen Pat. mit weit ausgedehnter Psoriasis ausschliesslich durch Thyreoidkapseln behandelt und einen äusserst günstigen Erfolg gesehen. Der Pat. hat 543 Kapseln à 0·1 Gr. genommen, angefangen mit 2 pro Tag und steigend bis zu 10 Stück täglich. Irgend welche Nebenerscheinungen (Schwindel, Erbrechen, Fieber, Tachycardie) wurden nie beobachtet.

Victor Lion (Breslau).

Vollmer, E. Ein Fall von Lichen planus ruber mit linearer Hautatrophie.

Die Affection findet sich am Vorderarm im Verlaufe des Nervus cutan. brachii internus. Unterhalb beider Patellae symmetrisch je eine atrophische Hautstelle von Thalergrösse. Fritz Porges (Prag)

Gilchrist, T. Casper. Lichen Scrofulosorum in a Negro. Bulletin of the Johns Hopkins Hospital. Bd. X. Nr. 98. 1899.

Gilchrist beschreibt einen ausgesprochenen Fall von Lichen scrofulosorum bei einem 11jährigen Negermädchen, der erste bekannte Fall, welcher sich bei einem Negerkinde entwickelte. Obwohl der Fall zuerst nicht ganz klar war, klärte er sich später vollkommen auf. Es entwickelte sich nach einigen Wochen eine typische phlyctenuläre Conjunctivitis des rechten Auges. Die Plaques waren an den äusseren Flächen des Armes, 4 an der rechten Seite der Brust, 5 zerstreute Stellen am Bauche und beinahe 60 Gruppen am Rücken vorhanden; ferner ausgesprochene Gruppen an den äusseren Flächen der Schenkel und in beiden





Schamleisten. Kopf, Hals, Hände, Beine und Füsse waren frei. Mikroskopische Untersuchungen verschiedener Stellen wurden vorgenommen und sind dieselben genau beschrieben. Tuberkelbacillen konnten nicht gefunden werden. Unter innerlicher Behandlung mit Leberthran und Hypophosphiten verschwanden alle Symptome sehr rasch.

Louis Heitzmann (New-York).

Funk. Ueber chlorotische Dermatosen. Monatshefte für prakt. Dermatologie. Bd. XXVIII.

Darunter versteht Funk Hauterkrankungen katarrhalischer Natur, welche häufig die Bleichsucht begleiten und einigermassen ihr äusseres Merkmal bilden, indem sie zu den Initialsymptomen der Bleichsucht gehören. Hiezu rechnet er Eczeme, Acne, Seborrhoe mit consecutiven Haarausfall. Die Schilderung dieser Erkrankungen bietet nichts Neues. Der Zusammenhang zwischen Chlorose und Hauterkrankungen ist nach F. darin zu suchen, dass in Folge der Ernährungsstörung des Gesammtorganismus, die in der Chlorose ihren Ausdruck findet die normale Widerstandskraft der Oberhaut gegen mechanische Licht- und Wärmeeinflüsse und besonders gegen pyogene Mikroorganismen herabgesetzt wird. Hiezu kommt noch, nach des Autors Erfahrungen, eine vererbte Disposition sowohl für Chlorose, als auch die dieselben begleitenden Hauterkrankungen.

Ludwig Waelsch (Prag).

Sticker, Georg. Ueber den Primäraffect der Acne, des Gesichtslupus, der Lepra und anderer Krankheiten der Lymphcapillaren. Dermatol. Zeitschr. Bd. V. 1898.

Sticker glaubt, dass gerade so wie das Erysipel oder die Lepra des Gesichts ihren Ausgangspunkt von der Schleimhaut der Nase nehmen, auch andere Erkrankungen z. B. Lupus vulgar. und Lupus erythematodes Acne rosaea von der Schleimhaut der Nase beginnen. Er erklärt die bekannte Schmetterlingsfigur durch die eigenartige Anordnung der Blut- und Lymphcapillaren, welche von der Nase ausgehen. Die Therapie müsste also in der Nase ansetzen, um zu definitiver Heilung zu führen.

Fritz Porges (Prag).

Crocker, H. Radcliffe. Acne keratosa. Vier Krankengeschichten, betreffend gutsituirte Frauen werden von Crocker mitgetheilt, welcher als charakteristisch für die Affection Excoriationen von Fingernagelgrösse im Gesichte u. zw. an Kinn und Wangen speciell um die Mundwinkel herum hervorhebt. Als Endproducte des Processes sind blassrothe Narben mit ziemlich symmetrischer Anordnung anzusehen. Diese entstehen aus derben, röthlichen Knötchen oder Pusteln, deren Secret zu Borken eintrocknet, die die Patienten abzureissen suchen, da die kegelförmigen Hornpfröpfe, solange sie in die Haut eingelagert sind, das Gefühl von Jucken erzeugen. Nach ziemlich langer Zeit, ja oft erst nach Monaten heilen diese Stellen unter Narbenbildung aus, doch pflegen an diesen Stellen häufig Recidiven aufzutreten. Die mikroskopische Untersuchung dieser Pfröpfe hat Jamieson durchgeführt, welcher sie von den Talgdrüsen ableitet, während Cr. sie als von den Haarfollikeln herrührend be-



zeichnet. Das histologische Bild ergab epitheliale hornige Zellen spärliche Zellnester und Stachelzellen. Die ganze Affection dauert Jahrzehnte und ist ätiologisch völlig unklar. Crocker konnte in zwei Fällen einen Zusammenhang mit Acne vulgaris constatiren. Robert Herz (Prag).

Krieger. Beitrag zur Kenntniss des Rhinophyma. Derm. Zeitschr. Bd. V. 1898.

Krieger beschreibt einen Fall von secundärem Carcinom der Nase, welches sich aus einer Acne rosacea entwickelte und als Rinophyma imponirte. Fritz Porges (Prag).

Didsbury. Sycosis de la mouslache et de la lèvre supérieure. Son origine nasale. La France méd. 18 août 1899.

Didsbury beschäftigt sich in seiner Mittheilung mit einer Form der Sycosis, die sich ausschliesslich auf den Bezirk der Lippe beschränkt, der von dem Nasensecret beim Hinabfliessen berührt wird. Die Affection macht sich besonders im Winter geltend, wenn die Personen dem Winde entgegengehen, wobei der Ausfluss hervortritt und wird auf vasomotorische Einflüsse zurückgeführt. Der Autor hat von mehrmaliger ausgiebiger Cauterisation der unteren Muscheln, auch wenn zu deren Einschränkung keine besondere Indication vorlag, gute Erfolge gesehen. Eine Untersuchung des Secretes fand nicht statt. Max Berliner (Breslau).

Pierre-Marie. Affection singulière de la peau de la barbe chez un tabétique. Soc. de Neurologie v. 11. Jänner 1900. Ref. nach Gaz. hebdom. 1900. Nr. 7.

Pierre-Marie stellt einen Tabiker, früheren Syphilitiker vor mit ausgebreiteten trophischen Ulcerationen in der Bartgegend, deren Natur (Zusammenhang mit der Tabes?) nicht klargestellt ist.

Victor Lion (Breslau).

Bantigny. Contribution à l'étude de l'acné ponctuée chèz l'enfant. Thèse de la Faculté de Paris (1899|1900. Nr. 79.) (Jawe et Boyer) Ref. Gaz. hebd. de Méd. et de chir. 1900. Nr. 4. pag. 46.

Die „Acné ponctuée" bei Kindern ist nach Bantigny dadurch charakterisirt, dass die Komedonen in runden Plaques gruppirt sind, gewöhnlich an der Haargrenze, über der Mitte der Augenbrauen, auf Stirn und Schläfen, zuweilen auf den Wangen. Sie können auf den behaarten Kopf übergreifen, auf die regio occipitalis und sind auch hinter den Ohren zu treffen. Es ist eine familiäre Erkrankung, die nicht contagiös zu sein scheint. Das Alter spielt keine Rolle. Die Affection ist sehr selten Das männliche Geschlecht ist prädisponirt. Im Frühling sieht man die meisten Fälle. Victor Klingmüller (Breslau).

Bisserié. Six cas de lupus érythémateux traités par les courants de haute fréquence. Société médicale de elysée, 12. Mai 1898. Ref. im Journal des mal. cut. et syph. 1898. pag. 372.

Bisserié berichtet von der Brocq'schen Klinik über 6 Fälle von Lupus erythematosus, welche nach der von Ondia empfohlenen Methode mit Strömen von hoher Spannung behandelt wurden. Bei Allen wurde eine bedeutende Besserung, bei Einzelnen sogar eine fast völlige Heilung



nach 18 bis 22 Sitzungen erreicht. Bei dem grossen Vortheil der Methode, dass die Patienten durch die Behandlung nicht an der Ausübung ihrer Thätigkeit gehindert werden, verdiene dieselbe entschieden weiter geprüft zu werden. Paul Neisser (Beuthen O. S.)

Bildungsanomalien.

Maire, M. le. Eine congenitale Hautaffection zweifelhaften Ursprunges. (Bibliothek for Lager. Kopenhagen, April 1899.)

M. le Maire entbindet am 16/VII. in der Gebäranstalt eine 24jährige Primipara, die an einer Paralyse beider Beine nach einer Polyomyelitis anterior acuta, die sie im Alter von 2 Jahren bekam, leidet. Das Kind wurde in der Steisslage geboren, die Geburt ging leicht von statten. Die Arme werden ohne manuelle Hilfe geboren, aber gleich darauf sah man auf der Dorsalseite beider Antibrachii dicht oberhalb der Handgelenke, radial, eine oberflächliche Hautaffection, die an beiden Armen ganz symmetrisch war, in etwas schiefer Richtung nach oben und ulnarwärts verlief, 2 Cm. lang und 2—3 Mm. breit war und einer oberflächlichen Brandwunde glich. An einzelnen Stellen war keine Epidermis und stellenweise war sie zu kleinen, flachen, schlaffen Bullae erhöht (aufgequollen). Die Affection trocknet bald ein und verschwindet, indem sie abschilfert, im Laufe weniger Tage. Die Aetiologie ist eine räthselhafte.

Le Maire schliesst alle die verschiedenen denkbaren Momente sowie z. B. Traumen, Verbrennung durch Ausspülungen, Kratzen Simonartsche Bänder aus.

Im Jahre 1870 ist an der Gebäranstalt ein ganz ähnlicher Fall vorgekommen, der auch beschrieben wurde; es war eine Affection an derselben Stelle der Arme, die gleichfalls symmetrisch war, und wo sich Blasen bildeten. Auch damals konnte kein ätiologisches Moment gefunden werden. Das Kind wurde in der Scheitellage geboren. Fünf ältere Kinder der Frau hatten keine solchen Läsionen.

In der Literatur hat le Maire keinen ähnlichen Fall finden können. Man kann ihn nicht mit Selbstamputationen oder Narben vergleichen, wo man Simonartsche Bänder, oder die von En. Golderger und Nordmann beschriebenen Hautdefecte gefunden hat. Die flüchtige Natur des Leidens deutet kaum auf eine Affection des Nervensystems. In medicoforensischer Hinsicht kann es möglicherweise eine Bedeutung haben.

C. T. Hansen (Kopenhagen.)

Fairmman, Charles E. Congenital Tumors of the Fingers. The Medical News, Band .75, Nr. 19, 1899.

Beschreibung zweier Fälle von congenitalen Tumoren der Finger. In dem einen war ein $2^1/_2$ Cm. langer und 1 Cm. breiter Tumor vorhanden, der durch einen kurzen Stiel an der äusseren Fläche des kleinen Fingers befestigt war. Mikroskopische Untersuchung zeigte eine Dermoid-



cyste und waren in derselben zahlreiche Haare vorhanden. Im zweiten Fall war eine ähnliche Geschwulst am Daumen der rechten Hand vorhanden.

Louis Heitzmann (New-York.)

Anderson, William. A Case of „Angeio-Keratoma". (British Journal of Dermatology 1898.)

Die Krankheit wurde bisher beschrieben als eine multiple Erweiterung der Hautcapillaren mit Neigung zur Bildung von kleinen tumorähnlichen Vorwölbungen unter der Epidermis, fast regelmässig localisirt an Händen und Füssen, selten an anderen Körperpartien; zugleich besteht Neigung zur Bildung von Frostbeulen. Manchmal finden sich mehr oder weniger locale Circulationsstörungen und die darüberliegende Haut zeigt häufig u. zw. nur in Fällen mit ausschliesslicher Localisation an Händen und Füssen warzenartige Verdickung. Die Krankheit tritt meist bei schwächlichen Individuen und zwar vorwiegend in frühester Jugend auf, macht fast keine subjectiven Beschwerden. Spontane Rückbildung wurde bisher nicht sicher beobachtet. Nach Beschreibung dieses typischen Verlaufes der Krankheit beschreibt Anderson einen Fall, der sich in Folgendem unterscheidet: Ausbreitung des Processes über Stamm und Extremitäten mit fast völligem Freilassen des Gesichtes, der Handteller und Fusssohlen, ferner Mangel an Tendenz zur Pernionesbildung sowie an localen Circulationsstörungen. Die histologische Untersuchung ergibt hauptsächlichst eine varicöse Erweiterung der Capillaren der Papillarschichte. Anderson findet den Namen Angiokeratom nicht gerechtfertigt: denn einerseits handle es sich um keine Neubildung, sondern um eine einfache Ectasie der Hautcapillaren, ferner trete die warzige Beschaffenheit der Haut (Keratoma) nur bei Fällen auf, die bloss an Händen und Füssen localisirt seien, was wiederum auf rein locale Ursachen zurückzuführen sein dürfte. Nach Anderson würde der von Thiebierge vorgeschlagene Name Acroteleangiectasie dem Krankheitsbilde besser entsprechen.

Robert Herz (Prag).

Meurisse. Verruces planes juvéniles de la face et des mains. Journal des mal. cut. et syph. 1898, p. 354.

Bei einem 18jährigen Patienten, der wegen tuberculöser Drüsenschwellung im Krankenhaus lag, begannen plötzlich vereinzelte Warzen am Kinn und an den Handrücken sich zu vermehren. Es waren das kleine, 2—3 Mm. grosse, bräunliche Erhöhungen in der Haut, welche zwar auf den Handrücken solitär blieben, aber vom Kinn aus sich über das ganze Gesicht mit Ausnahme der Nase, Ohren und des behaarten Kopfes verbreiteten und zu grösseren Plaques confluirten. Die eingeleitete Behandlung von 4·0 Magnesia carbonica pro die, welche 12 Tage hindurch fortgeführt wurde, hatte bisher keinen Erfolg erzielt, als Patient das Krankenhaus verliess und sich der weiteren Beobachtung entzog.

Paul Neisser (Beuthen O. S.).

Oppenheimer-Maerklin, Eugen. Ein Fall von halbseitigem Talgdrüsennaevus. Inaug.-Diss. Freiburg 1898.

Es handelt sich um einen sog. Systemnaevus — Trigeminus-



naevus der rechten Gesichtsseite. Der 43jährige Patient hatte keinerlei Störungen seitens des Nervensystems, der Naevus war angeboren, bestand aus zwei nicht zusammenhängenden, auf Stirn und Wange gelegenen, an der Mittellinie scharf abschneidenden Theilen. Ausserdem war gleichzeitig ein Naevus der Schleimhaut der rechten Seite des harten Gaumens vorhanden. Mikroskopisch bestand der Hautnaevus in seiner ganzen Masse aus Talgdrüsen, zwischen und über denen sich nur ein sehr dünnes Netz von Bindegewebe resp. elastischem Gewebe ausbreitete. Die Talgdrüsen, die durchaus normalen Bau zeigen, reichen oft hart bis an die Epidermis, füllen stellenweise das ganze Präparat aus bis auf die Epidermis, von welcher sie durch eine dünne Bindegewebskapsel und ein Netz elastischer Fasern getrennt sind. Lanugohärchen sind nur in geringer Zahl vorhanden. Die meisten Drüsen zeigen gar keinen Zusammenhang mit einem Haarbalg.

Bei den Schleimhautpräparaten zeigte sich das Plattenepithel ganz ausserordentlich verdickt und stark; die Papillen waren in grosser Menge vorhanden. Im Corium zeigte sich eine ziemlich bedeutende kleinzellige Infiltration (wahrscheinlich durch mechanische Insulte entstanden). Ausserdem in allen Schleimhautpräparaten ganze Knäuel von Gefässdurchschnitten.

Ed. Oppenheimer (Strassburg i. E.).

Poncet. Sur un cas d'epithéliomes sebacés multiples. Photographies stéréoscopiques en couleur. Académie de Médecine. Sitzung vom 26. December 1899. La Médecine Moderne 1899, Nr. 85, p. 679.

P. theilt einen Fall von Epithelioma sebaceum multiplex mit, wo die Tumoren auf Kopf, Rumpf und Glieder vertheilt sind und besonders auf dem behaarten Theil des Kopfes in Haufen bei einander stehen. Hie und da tragen die Tumoren eine nabelartige Einsenkung. Die Zellhaufen, die unter der Epidermis sitzen, tragen den Charakter junger normaler Talgdrüsenzellen (Färbungen, Osmiumsäure). Die Affection besteht seit 40 Jahren. Mehrfache operative Entfernung einzelner Stellen schützte nicht vor Recidiven. Viktor Klingmüller (Breslau.)

Ajello, A. Contributo allo studio dell' Adenoma sebaceo. (Riforma medica, 12. September 1899.)

Ein gutartiger Tumor von der Grösse einer Haselnuss mit Sitz auf dem Nasenflügel eines 62jährigen Mannes stellte sich makroskopisch und klinisch als Adenom dar und die histologische Untersuchung ergab, dass es sich um Hypertrophie und Neubildung von Talgdrüsen handelte. Die Talgdrüsen waren zum Theil mit fettigem Inhalt gefüllt und zum Theil cystisch erweitert. L. Philippson (Palermo).

Fabry stellt im ärztlichen Verein zu Dortmund. Dec.-Sitzung. 1898, einen Knaben von 12 Jahren vor mit folgender Hautveränderung. Es finden sich auf der ganzen linken Körperhälfte vertheilt herdweise warzige Erhebungen, nicht pigmentirt und nicht behaart Nach Anamnese, Aussehen kann es keinem Zweifel unterliegen, dass es sich um einen Naevus papillosus handelt in eigenthümlicher Verbreitung. Eigenthümlich erstens insofern, als der Naevus in seinen einzelnen Herden niemals über



die Medianlinie des Körpers hinausgeht und sich nur auf der einen Körperhälfte vorfindet; weiter ist bemerkenswerth, dass wir zahllose, nicht zusammenhängende Herde vorfinden, manchmal in strichreiner Anordnung, manchmal mehr flächenhaft, an anderen Stellen wieder in noch kleineren Herden, dazwischen immer wieder vollständig normale Haut; betrachtet man einen einzelnen Herd allein, so kann über die Diagnose Naevus papillosus ein Zweifel nicht bestehen; da die Naevusherde nicht pigmentirt und nicht behaart sind, so fallen sie auch noch nicht einmal besonders auf. Am meisten erinnerte die Affection Vortr. an die Form der Darier'schen Erkrankung, welche herdweise auftritt und wie dies besonders in den Fällen von Josef, Herxheimer und aus der Doutrelepont'schen Klinik beschrieben wurde; es fehlte natürlich in unserem Falle das für jene Parakeratose wichtige Symptom der Abschuppung. Wenn die Ansicht jener Autoren richtig ist, dass man die angeborenen Parakeratosen, die Ichthyosis und die Darier'sche Erkrankung auch auffassen könne als einen über den ganzen Körper verbreiteten Naevus, so würde der demonstrirte Fall einen Uebergang zu den verbreiterten oder universellen Naevi darstellen. Die Schwester des Pat. leidet, wie der Vortragende sich gelegentlich eines Krankenbesuchs überzeugt hat, an dem ausgesprochenen Bilde der Sclerodermie, selbstverständlich handelt es sich nur um ein gefälliges Zusammentreffen beider Affectionen. Autoreferat.

Fabry stellt im ärztl. Verein zu Dortmund (Dec. - Sitzung 1899) einen Patienten mit Pigmenthypertrophie der Stirne und des Gesichtes vor. Die ganze Stirne bis zur Haargrenze ist bronzebraun gefärbt, desgl. finden sich isolirte Pigmentherde im Gesicht auf beiden Wangen und hinter den Ohren; mit der Haargrenze schneidet die Hypertrophie ab. Am übrigen Körper nichts Abnormes; Conjunctiven, Nägel, Schleimhäute ohne Pigmentirung; Augenhintergrund normal (Hallermann). Die Erkrankung begann genau vor 1 Jahr mit einem linsengrossen dunklen Fleck rechts an der Stirn, nach 3 Monaten Fleck correspondirend links an der Stirn, dann allmälig Ausbreitung über die ganze Stirn und zum Schluss seit etwa 2 Monaten Auftreten isolirter Flecken im Gesicht. Die Entstellung ist eine hochgradige, die erkrankte Haut ist indianerbraun. Innere Organe, incl. Blut vollständig normal. Mutter an Tuberculose gestorben. Liegt ein Morbus Addison im ersten Beginn vor? Vorläufig fehlen alle diese Diagnose stützenden Momente. Pat. ist vollständig arbeitsfähig und hat nicht die geringsten Beschwerden. Die Untersuchung eines probeexcidirten Hautstückchens ergibt, dass die Basalschicht eher einen Pigmentmangel aufzuweisen hat, auch vom Corium bleibt zunächst ein schmaler Saum fast vollständig frei von Pigment, dann aber folgt ein breiter Saum des Coriums auch noch den oberen Schichten angehörig, der gebildet wird von zahlreichen Pigmentzellen, in der bekannten vielgestaltigen Form und vollgepfropft mit Pigmentschollen. Sonst findet sich an der Haut histologisch nichts Abnormes in keiner ihrer Schichten. Vortr. beschränkt sich darauf, vorläufig eine Pigmenthyper-

trophie der Stirn- und Gesichtshaut unbekannter Ursache anzunehmen, wobei selbstverständlich ausser Addison differentiell diagnostisch die sonstigen Chloasmata, ferner die Argyrie, die Acanthosis nigricans, das Xeroderma pigmentosum hinreichend Berücksichtigung gefunden haben und will den Fall weiter beobachten. Autoreferat.

Thévenin. Sur une mélanodermie mélanotique singulière. Journal des mal. cut. et syph. 1898, p. 43.

Die 53jährige Patientin Thévenin's hatte vor 30 Jahren während einer Gravidität einen kleinen schwarzen Fleck an der linken Wange bemerkt. Dieser Fleck ist seitdem fortwährend gewachsen, so dass er heut einen grossen Theil der linken Wange und Oberlippe einnimmt. Das Interessante daran ist, dass weder ein Tumor unter der Haut fühlbar ist, noch dass die Haut irgend welche sonstige Veränderung zeigt. Verfasser betont die Schwierigkeit der genauen Diagnose, ob es sich hier um einen einfachen Pigmentfleck, oder um eine Melanosis handelt, wogegen wieder das absolute Fehlen jeder Neoplasie spricht.

Paul Neisser (Beuthen O. S.).

Orbaek. Un cas de mélanodermie. Journal des mal. cut. et syph. 1898, p. 677.

Orbaek beschreibt einen Fall von Melanodermie (zahlreiche bräunlichschwarz pigmentirte stecknadelkopfgrosse Punkte, welche den Körper vom Halse bis zu den Knien bedecken) bei einem 21jährigen epileptischen jungen Mann, welche nach einem ein Jahr lang fortgesetzten reichlichen Gebrauch von Arsenik plötzlich auftrat.

Paul Neisser (Beuthen O. S.).

Truzzi. Intorno alla genesi della ipercromia cutanea, gravidica fisiologica. (Bericht des VI Congresses der italienischen Gesellschaft für Geburtshilfe, October 1899.)

Die stärkere Pigmentation an gewissen Stellen der Haut bei Schwangeren hängt von der Vermehrung des normal in der Basalschicht der Epidermis befindlichen Pigmentes ab und lässt sich dessen Ursprung vom Blutfarbstoff nicht nachweisen. Deshalb verwirft Verf. die Hypothese, dass die Pigmentation von hämolytischen Processen, die eine Folge der Amenorrhoe der Schwangeren seien, herzuleiten sei und meint, dass die Pigmentation auf Nervenreflex zurückzuführen ist, da auch andere Nervenstörungen bei Schwangeren vorkommen.

L. Philippson (Palermo).

Philips, Carlin. A Case of Addison's Disease with Simple Atrophy of the Adrenals. Journal of Experimental Medicine IV. 581. Nov. 1899.

In dem von Philips berichteten Fall handelte es sich um einen 42 Jahre alten Mann; aus der Krankengeschichte ist hervorzuheben, dass die Pigmentirung der Hand sich 14 Jahre früher zeigte als der Anfang constitutioneller Symptome: Auftreten schwerer rheumatoider Schmerzen in den Extremitäten, die hochgradige Schwäche mit unstillbarer Diarrhoe, Schmerzen im Epigastrium, und galliges Erbrechen, ein Zustand, der



sechs Monate lang anhielt; unregelmässige, atypische Temperaturschwankungen, Abwesenheit von Eiweiss und Zucker aus dem Urin, die charakteristische Vertheilung des Pigmentes und die schwere Anämie mit Hypoleukocytose.

Die Section, bei der sorgfältiges Ausschneiden der Splanchnici unterlassen, die Ganglia coeliaca aber untersucht wurden, wies nur eine einfache Atrophie mässigen Grades an den Nebennieren nach: Abnahme der Glomeruli in der Zona glomerulosa an Grösse und Zahl, Abnahme der columnae in der Längsrichtung und Verminderung des fettigen Inhalts derselben; colloide Degeneration der Zona fasciculata in umschriebenen Herden; ausgesprochene Atrophie mit vermehrter Pigmentation in der Zona reticularis; allgemeine Grössenabnahme der markigen Substanz; der Nachweis vieler einkerniger Zellen von enormer Grösse, Verdickung der Gefässwände mit perivasculärer Infiltration und endlich das völlige Fehlen chronisch-interstitieller oder tuberculöser Entzündung.

Ph. ist der Ansicht, dass die einfache Atrophie nächst der Tuberculose die häufigste Veränderung der Nebennieren bei Morbus Addisonii darstellt. Nach Ausschluss von 3 Fällen, in denen es sich um degenerative Atrophie mit chronischer interstitieller Entzündung handelte, konnte Ph. 13 Fälle aus der Literatur zusammenstellen, die aber alle weiter vorgeschrittene Veränderungen als sein eigener Fall zeigten. Eine Erklärung für das Zustandekommen dieser Atrophie kann im Augenblicke nicht mit Bestimmtheit gegeben werden. Es ist aber kaum anzunehmen, dass so unbedeutende Veränderungen in den Nebennieren allein im Stande sein sollten, den Symptomencomplex des Morbus Addisonii hervorzurufen.

W. G. Klotz (New-York).

Schwenter-Trachsler, J. Xanthoma glycosuricum. Monatshefte f. prakt. Dermatologie, Bd. 27.

Die Untersuchungen des Verf. ergaben Folgendes: Das Xanthema glycosuricum kommt meist im mittleren Lebensalter vor und betrifft gewöhnlich corpulente, sich gesund fühlende Menschen, die immer Traubenzucker oder Pentose im Urin haben; meist werden Männer, seltener Frauen betroffen, Icterus steht in keiner Beziehung zu der Krankheit. Der Ausschlag entsteht rasch und vergeht wieder; er kann Monate und Jahre zum Verschwinden brauchen. Der Tumor selbst stellt sich dar als derbe feste Knoten, die scharf begrenzt in die Haut eingebettet sind. Dieselben sind gelb an der Spitze und haben einen hyperämischen rothen Rand. Die kleineren eben entstehenden Efflorescenzen können ganz roth sein, dann kann aber die gelbe Färbung der Mitte durch das Diaskop sichtbar gemacht werden. Die rothe Randfärbung ist am ausgeprägtesten bei einem frischen Exanthem, später blasst dieselbe ab. Die Eruption befällt mit Vorliebe die Extremitäten u. zw. meist deren Streckseiten, dann das Gesäss und den Nacken. Die Augenlider, die Furchen an den Handflächen und Fusssohlen, die Beugen sind frei, ebenso die Genitalien. Die dicht beisammenstehenden Knoten verschmelzen zu Knotenscheiben, besonders am Ellbogen, Knie, Gesäss. Die Knoten sind hirsekorn- bis erbsengross;

die Plaques Fünfpfennig- bis Markstückgross. Ein Zusammenhang der Efflorescenzen mit Haarfollikeln ist nicht nachzuweisen. Die Prognose ist günstig, jedoch besteht Neigung zu Recidiven. Mit dem Verschwinden des Zuckers aus dem Harn geht meist auch der Rückgang der Tumoren Hand in Hand. Ludwig Waelsch (Prag).

Gangitano, F. Cisti dermoide del bregma a contenuto liquido limpido. (Gazzetta degli Ospedali delle Cliniche. 19. Nov. 1899.)

Von der Kopfhaut eines $3\frac{1}{2}$ Monat alten Kindes hat Verf. eine Dermoidcyste exstirpirt, welche sich durch ihren klaren, flüssigen Inhalt auszeichnete und bei deren histologischer Untersuchung zahlreiche Schweissdrüsen in ihrer Wand aufgefunden wurden. Ausserdem bestand der Inhalt noch aus Fett, Epithelien und Haaren und entsprach die Struktur der Wand auch im übrigen derjenigen der äusseren Haut. Den seltenen Befund des flüssigen Inhaltes ist Verf. geneigt auf die Anwesenheit der Schweissdrüsen in der Wand zurückzuführen, denen, ebenso wie den Haarfollikeln und den Talgdrüsen, eine physiologische Thätigkeit zugeschrieben werden dürfte. L. Philippson (Palermo).

Chavannaz. Kyste dermoide suppuré de la grande lèvre. Société d'obstétrique et de gynécologie de Bordeaux. Ref. im Journal des mal. cut. et syph. 1898, p. 106.

Die Ueberschrift gibt zur Genüge den Inhalt der Mittheilung an.

Audry. Note sur un lio-myome solitaire de la peau. Journal des mal. cut. et syph. 1898, p. 231.

Beschreibung eines aus der Oberarmhaut einer 32jährigen Frau excidirten erbsengrossen Leiomyoms, als dessen Ursprungsstelle Audry den Musculus arrector pil. annimmt.

Paul Neisser (Beuthen O. S.).

Varia.

Société internationale de prophylaxie sanitaire et morale.

Wir erhalten folgende Zuschrift:

„Voeu adopté a l'unanimité par la Conférence internationale de Bruxelles pour la prophylaxie de la syphilis et des maladies vénériennes.

La Conférence émet le vœu de voir la présente réunion servir de point de départ à la fondation d'une Société de prophylaxie sanitaire et morale dont le siège serait à Bruxelles, et qui manifesterait sa vitalité: a) Par la création d'un Bulletin trimestriel destiné à publier des rapports et des travaux intéressant ladite Société; b) Par la réunion de Congrès.

La Conférence décide: Que le prochain Congrès se réunira à Bruxelles en 1902, elle nomme une Commission provisoire qui fonctionnera en qualité de Comité permanent jusqu'au prochain Congrès et désigne à cet effet le bureau de la Conférence composé de: Président: M. Le Jeune, Ministre d'État. Vice-Président: M. Beco, chargé de l'Administration du service de santé et de l'hygiéne publique au Ministère de l'Agriculture. Secrétaire général: M. le Dr. Dubois-Havenith, secrétaire général de la Conférence internationale pour la prophylaxie de la syphilis, agrégé à l'Université de Bruxelles. Cette Commission permanente est chargée de présenter au prochain Congrès des statuts ainsi que des propositions pour l'organisation définitive de la Société. Elle prendra dès à présent des mesures provisoires en vue d'assurer les voies et moyens nécessaires au fonctionnement de la Société et à publication du Bulletin trimestriel. La Conférence admet en principe une cotisation annuelle. Elle décide que les auteurs auront la faculté de publier en français, en anglais, en allemand ou en italien, des travaux auxquels ils seront priés de joindre un résumé très succinct. La traduction de ce résumé sera faite dans les autres langues par les soins du Secrétaire géneral."

Statuts Provisoires: Le Comité permanent de la Conférence internationale pour la prophylaxie de la syphilis et des maladies vénériennes, donnant suite à la résolution adoptée par la Conférence dans sa session de 1899, a dressé comme suit les Statuts provisoires de l'Association internationale visée dans cette résolution.

Article I. — Une Association internationale est fondée pour l'étude des questions relatives aux mesures d'ordre sanitaire et moral ayant pour objet la prophylaxie de la syphilis et des maladies vénériennes. Cette Association prend le titre de Société internationale de prophylaxie sanitaire et morale Elle a son siège à Bruxelles.

Art. II. — L'administration de la Société est confiée à un Comité central auquel un Comité national sera rattaché, à titre de Correspondant,



dans chaque pays. Le Comité central se compose d'un Président, d'un Vice-Président, d'un Secrétaire général et de deux membres, nommés par l'Association siégeant en Conférence internationale. Les Comités nationaux seront formés de la même façon.

Art. III. — La Société se compose de membres effectifs qui versent une cotisation annulle de vingt francs. La cotisation annuelle peut être remplacée par une cotisation une fois versée d'au moins deux cents francs. Les adhésions sont recueillies par les Comités nationaux, qui les transmettent au Comité central. Sont invités à entrer dans l'Association, les médecins et toutes autres personnes que leurs travaux, leurs fonctions ou leurs connaissances spéciales désignent comme pouvant lui prêter un utile concours.

Art. IV. — La Société se réunit périodiquement en une Conférence internationale à laquelle elle invite, par les soins du Comité central, les Gouvernements et les Institutions publiques à se faire représenter par des délégués.

Les Conférences auront pour objet notamment de constater, sur le rapport du Comité central, la marche et les résultats de la Société, de contrôler et d'approuver l'emploi des fonds sociaux et de délibérer sur les diverses questions soumises par le Comité. Dans les sessions des Conférences, un jour sera réservé pour l'exposé et la discussion des questions non comprises dans le programme triennal et émanant de membres de la Conférence. La prochaine réunion se tiendra à Bruxelles en 1902. La Société fixe, en assemblée plénière de chaque Conférence internationale, la date et le lieu de la Conférence suivante.

Art. V. — La Société a pour organe un Journal publié sous le contrôle du Comité central. Ce Journal est distribué aux membres de la Société.

Beitrittserklärungen sind zu richten an Herrn Dr. Dubois-Havenith, Rue du Gouvernement provisoire, 19, Bruxelles.

Auszeichnung: Unserem verehrten Mitarbeiter, Herrn Dr. S. Ehrmann in Wien, wurde der Titel Professor verliehen.

Prof. Zarewicz. † Am 19. September erlag einem Herzschlag der auserordentlicher Professor für Dermatologie und Syphilis in Krakau Dr. Al. Zarewicz in seinem 56. Lebensjahre. Unter seiner Leitung stand die Abtheilung für Syph. und Hautkrank. im Krakauer Landes-Spitale. Der Verstorbene hat mehrere Arbeiten aus seinem Fachgebiete in polnischen Zeitungen, sowie in diesem Archiv veröffentlicht. Ein Schüler Rosner's verstand er sich mit grosser Leichtigkeit und nöthiger Klarheit sich die neuen Errungenschaften seines Faches anzueignen. Seit dem Jahre 1895 war er Mitglied der deutschen dermatol. Gesellschaft.

Dr. E. B.

Begründet von **H. Auspitz** und **F. J. Pick.**

ARCHIV

für

Dermatologie und Syphilis.

Unter Mitwirkung von

Prof M'CALL ANDERSON, Dr. ARNING, Prof. BEHREND, Dr. BESNIER, Prof. BERGH, Prof. BOECK, Prof. DUHRING, Prof. v. DÜRING, Prof. EHRMANN, Dr. ELSENBERG, Prof. EPSTEIN, Dr. FABRY, Prof. FINGER, Dr. J. GRÜNFELD, Prof. HASLUND, Prof. v. HEBRA, Prof. HALLOPEAU, Dr. C. HERXHEIMER, Dr. HOCHSINGER, Prof. JADASSOHN, Prof. JANOVSKY, Prof. JARISCH, Dr. JOSEPH, Prof. KÖBNER, Prof. KOPP, Prof. LANG, Dr. LEDERMANN, Prof. ŁUKASIEWICZ, Dr. LUSTGARTEN, Prof. v. MARSCHALKÓ, Dr. du MESNIL, Prof. MRACEK, Prof. NEUMANN, Dr. OBERLÄNDER, Prof. PETERSEN, Prof. POSPELOW, J. K. PROKSCH, Prof. REDER, Prof. RIEHL, Prof. RILLE, Prof. RÓNA, Dr. O. ROSENTHAL, Dr. SCHIFF, Dr. SCHÜTZ, Dr. SCHUSTER, Dr. SCHUMACHER, Dr. SZADEK, Prof. TARNOWSKY, Dr. TOUTON, Dr. ULLMANN, Dr. VEIEL, Dr. v. WATRASZEWSKI, Prof. WELANDER, Dr. WINTERNITZ, Prof. WOLFF, Prof. v. ZEISSL

und in Gemeinschaft mit

Prof. Caspary, Königsberg, **Prof. Doutrelepont**, Bonn, **Prof. Kaposi**, Wien, **Prof. Lesser**, Berlin, **Prof. Neisser**, Breslau

herausgegeben von

Prof. F. J. Pick in Prag.

LIII. Band, 2. u. 3. Heft.



Mit elf Tafeln.

Wien und **Leipzig.**
Wilhelm Braumüller,
k. u. k. Hof- und Universitätsbuchhändler.
1900.

Ausgegeben September 1900.

Inhalt.

Seite

Original-Abhandlungen.

Bericht über die Leistungen auf dem Gebiete der Dermatologie und Syphilis.



Inseraten-Anhang zum Archiv für Dermatologie und Syphilis.

LIII. Band. 2. u. 3. Heft.





K. u. k. Hofbuchdruckerei A. Haase, Prag.



